

17443/B.

J. XXVI. Coz

TRAITÉ

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DE L'ART DES

ACCOUCHEMENTS.

TYPOGRAPHIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, RUE JACOB, 56.

55350

TRAITE

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DE L'ART DES

ACCOUCHEMENTS,

COMPRENANT L'HISTOIRE DES MALADIES
QUI PEUVENT SE MANIFESTER PENDANT LA GROSSESSE ET LE TRAVAIL
ET L'INDICATION DES SOINS A DONNER A L'ENFANT NOUVEAU-NÉ ;

PAR

P. CAZEAUX,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR D'ACCOUCHEMENTS, ANCIEN CHEF DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, ANCIEN CHIRURGIEN INTERNE DES HOPITAUX DE LA MÊME VILLE, MEMBRE HONORAIRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE BORDEAUX, ETC. ETC.

OUVRAGE AUTORISÉ PAR LE CONSEIL ROYAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

ET ORNÉ DE DOUZE PLANCHES GRAVÉES.



PARIS,

MÉQUIGNON-MARVIS FILS,

LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 3.

1841.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

UNIVERSITÉ DE FRANCE.

Ministère de l'Instruction publique.

Paris, le 16 Avril 1841.

MONSIEUR,

J'ai examiné en séance du Conseil royal de l'Instruction publique, le 2 avril courant, un ouvrage intitulé : *Traité Théorique et Pratique de l'Art des Accouchements* que vous avez présenté à l'adoption universitaire.

D'après la délibération du Conseil royal, j'ai décidé que l'usage de ce Traité est autorisé dans les Facultés et les Écoles préparatoires de Médecine et de Pharmacie. Cette décision sera notifiée incessamment à MM. les Recteurs des diverses Académies.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma parfaite considération,

LE PAIR DE FRANCE,

Ministre de l'Instruction publique,

VILLEMAIN.

A M. le docteur Chomel,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

MÉDECIN CONSULTANT DU ROI,

PREMIER MÉDECIN DE SON ALTESSE ROYALE MADAME LA DUCHESSE D'ORLÉANS,

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

Hommage de reconnaissance pour les bontés dont il m'honore.

P. CAZEAUX.

PRÉFACE.

Ce nouveau traité théorique et pratique de l'art des accouchements est l'exposé des leçons que je fais à Paris depuis cinq ans; il est spécialement destiné aux élèves en médecine et aux élèves sages-femmes. Les praticiens trouveront peut-être aussi quelque chose à gagner à sa lecture, car j'ai cherché à résumer les principes établis par les maîtres de l'art, et j'ai mis à contribution tous les travaux publiés jusqu'à ce jour. Par ma position dans les hôpitaux de femmes en couche, j'ai pu vérifier la plupart des assertions émises par les auteurs qui m'ont précédé. J'ai admis comme vraies toutes celles qu'a confirmées mon expérience journalière; j'ai rejeté sans hésitation, et quelle que soit leur origine, toutes celles qui ont été démenties par les faits nombreux soumis à mon observation; je me suis borné à citer, sans les juger, celles dont je n'ai pu constater la valeur. Je dois à la vérité de dire que j'ai souvent été dirigé dans cette appréciation par les leçons et les conseils de M. le professeur P. Dubois, dont je m'honore d'avoir été le chef de clinique.

Si ce livre ressemble par la forme à ceux qui ont été publiés en France sur le même sujet, il en diffère essentiellement par le fond, car j'ai admis presque complétement les idées des professeurs Nægèle, P. Dubois, Stolz, qu'on ne retrouve clairement exposées dans aucun de nos livres classiques. J'ai égale-

ment emprunté au savant traité de M. le professeur Velpeau, dont la vaste érudition a beaucoup facilité mes recherches bibliographiques ; aux excellents articles de Desormeaux, de Duges, de M. Guillemot; aux ouvrages classiques, en Angleterre, de Burns, Campbell, Merriman ; aux traités de Peu, Delamotte, Levret, Smellie, Baudelocque, Gardien, Capuron, etc.; enfin, on s'apercevra facilement combien j'apprécie les mémoires si éminemment pratiques de madame Lachapelle : en un mot j'ai pris partout et tout ce qui m'a paru vrai. Dans les sciences d'observation, un ouvrage nouveau s'enrichit nécessairement de tous les travaux antérieurs ; son plus grand mérite consiste à recueillir tous les matériaux épars et à en former un corps de doctrine, qu'il expose le plus clairement et le plus simplement possible : tel est aussi le but que j'ai cherché à atteindre ; le public et surtout les élèves jugeront si j'ai réussi.

Je n'ai fait que peu de citations : j'aurais pu en grossir beaucoup le nombre ; mais j'ai voulu éviter le reproche que la plupart des élèves font à un de nos meilleurs ouvrages classiques. Cependant je me suis fait un devoir de citer les auteurs vivants, toutes les fois que je rappelais une théorie ou un procédé qui leur était propre. Le professorat étant un mode de publicité, j'ai respecté la propriété des idées nouvelles que j'ai entendu émettre à M. le professeur Dubois, et son nom se trouve religieusement placé à côté de toutes les opinions qui lui appartiennent.

Pour me conformer à la loi sur les nouvelles mesures, j'ai dû n'employer que le système métrique : cet ouvrage est le seul qui offre cet avantage aux élèves.

J'avais d'abord pensé à mettre entre parenthèse l'évaluation en anciennes mesures ; mais, en y réfléchissant, j'ai vu qu'on aurait ainsi deux chiffres à retenir au lieu d'un. Il est si facile et d'ailleurs si nécessaire de se familiariser avec cette nouvelle langue, que je n'ai pas cru utile de surcharger la mémoire des élèves. L'indication des longueurs n'est peut-être pas rigoureusement exacte, car, pour faciliter la mémoire, j'ai cru pouvoir ne tenir aucun compte des dixièmes et des centièmes de millimètre. C'est ainsi, par exemple, que pour le diamètre oblique du détroit supérieur qui, en ancienne mesure, a 4 pouces 6 lignes, j'ai dit 12 centim. (0,12), au lieu de 0,1215 ; ce qu'il aurait fallu dire pour être exact. Ces évaluations sont seulement approximatives, il faut bien en convenir, mais elles suffiront toujours à toutes les exigences de la pratique.

INTRODUCTION.

L'accouchement est une fonction qui consiste dans l'expulsion naturelle ou artificielle d'un fœtus viable à travers les parties naturelles de la génération.

Le mot expulsion comprend évidemment trois idées secondaires : l'idée d'un corps qui expulse, celle d'un corps qui est expulsé, celle enfin d'une ouverture ou d'un canal à travers lequel cette expulsion a lieu. On prévoit de suite combien la structure, la position, les dimensions, les rapports de ces différentes parties doivent influer sur la facilité plus ou moins grande avec laquelle s'accomplit cette fonction; on prévoit aussi combien la connaissance de cette structure, de ces rapports, doit faciliter l'intelligence des forces que la nature met en jeu pour accomplir son œuvre, et celle du mécanisme suivant lequel cette expulsion s'opère.

Aussi, la première partie de ce livre sera-t-elle consacrée à la description des organes générateurs de la femme; nous étudierons d'abord le bassin : après avoir décrit séparément chacune des parties qui le constituent, nous le considérerons dans son ensemble, indiquant avec soin les particularités que sa forme, sa direction et ses dimensions peuvent offrir; puis nous passerons immédiatement à la description anatomique des organes externes et internes de la génération.

La plupart des auteurs classiques, après avoir décrit toutes ces parties à l'état normal, étudient leurs vices de conformation, de position, etc.; cette marche nous paraît vicieuse, et nous préférons renvoyer au livre dans lequel nous traitons des accouchements laborieux, tout ce que nous avons à dire sur ces anomalies considérées comme causes de dystocie. En rapprochant ainsi les causes des effets qu'elles produisent, nous croyons éviter des répétitions, faciliter la mémoire des élèves, et faire mieux sentir enfin l'importance qu'a la connaissance de ces anomalies.

Les organes de la femme étant étudiés dans l'état de vacuité, nous examinerons les modifications si nombreuses et si importantes qu'ils subissent pendant l'état de gestation. De cet examen nous déduirons les signes de la grossesse et les moyens thérapeutiques qu'on peut employer contre les accidents particuliers auxquels elle donne lieu. Nous terminerons cette seconde partie en étudiant la cause première de toutes ces modifications, à savoir, le fœtus et ses annexes, que nous considérerons aux diverses périodes de leur développement.

Ces connaissances préliminaires étant acquises, nous serons en mesure de décrire l'accouchement. Nous distinguerons dans le travail de l'enfantement deux ordres de phénomènes : les uns, purement physiologiques, sont l'expression de l'action vitale qui est mise en jeu pour expulser le fœtus; les autres, entièrement mécaniques, constituent le mécanisme suivant lequel cette expulsion a lieu. Nous avons donné une grande étendue à la description et surtout à l'explication du mécanisme de l'accouchement

naturel, et nous croyons être parvenus à expliquer certains faits que jusqu'à présent on s'était contenté d'indiquer.

Dans la quatrième partie où nous traiterons de l'accouchement laborieux, nous exposerons avec détail les causes de dystocie, le mode d'action de chacune d'elles, les signes à l'aide desquels on peut reconnaître leur existence, les indications qu'elles présentent, et les moyens d'y remédier.

Enfin, dans la cinquième et dernière partie, nous étudierons la délivrance. Comme l'accouchement, elle est le plus souvent simple et naturelle; mais elle peut se compliquer de difficultés et d'accidents qui nécessitent l'intervention de l'art. Nous avons dû, pour remplir convenablement le cadre que nous nous étions tracé, traiter avec détail de la délivrance naturelle, de la délivrance artificielle et de la délivrance compliquée d'accidents.



ERRATA.

Page 270. Chap. IV, *lisez* chap. III.
— 478. Ligne 33, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 480. Ligne 17, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 481. Ligne 3, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 501. Lignes 17 et 19, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 505. Ligne 23, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 506. Ligne 18, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 507. Ligne 23, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 508. Ligne 23, *au lieu de* 7 centimètres, *lisez* 6 centimètres et demi.
— 530. *Au lieu de* une à trois lignes, *lisez* deux à sept millimètres.

PREMIÈRE PARTIE.

DES ORGANES DE LA FEMME QUI CONCOURENT A LA GÉNÉRATION.

L'étude des organes de la femme qui servent à la génération comprend les organes destinés à sécréter l'ovule, à contenir et à expulser l'enfant, et ceux qui constituent le canal à travers lequel cette expulsion a lieu. Celui-ci est constitué par le bassin et les parties molles qui le recouvrent; ceux-là sont les ovaires, les trompes, la matrice, le vagin, et les parties externes.

CHAPITRE PREMIER.

DU BASSIN.

Le bassin, en latin *pelvis*, est une grande cavité osseuse, irrégulière, une espèce de canal courbe qui termine inférieurement le tronc qu'il supporte par sa partie postérieure. Il est situé au-dessus des membres inférieurs, qui lui servent de points d'appui et auxquels il transmet dans la station le poids des parties supérieures du corps. L'accoucheur doit surtout étudier le bassin dans son ensemble et dans ses rapports avec la grande fonction à laquelle il doit concourir. Mais comme le meilleur moyen de bien connaître un tout, c'est d'en décomposer et d'en étudier séparément les parties constituantes, nous allons d'abord considérer isolément les os qui entrent dans la composition du bassin.

ARTICLE PREMIER.

Les os dont l'ensemble constituent le bassin, sont : le sacrum, le coccyx, placés tous deux en arrière et sur la ligne médiane, et les os iliaques ou coxaux : ceux-ci sont pairs, placés sur les côtés, et s'articulent en avant l'un avec l'autre.

§ 1. *Du sacrum.*

Cet os est symétrique, pyramidal, triangulaire, recourbé inférieurement en devant, placé à la partie postérieure du bassin, entre les os iliaques, où il semble engagé comme un coin, immédiatement au-dessous de la colonne vertébrale et au-dessus du coccyx : il est creusé dans toute sa longueur par le canal sacré, qui est la suite du canal vertébral. Les anatomistes distinguent dans cet os deux faces, deux bords, une base et un sommet.

1° *La face spinale* ou postérieure est convexe, très-inégale et rugueuse ; elle offre, sur la ligne médiane, trois, quatre ou cinq éminences, dont les plus supérieures sont les plus longues, et qui continuent la crête formée par la série des apophyses épineuses des vertèbres; au-dessous finit le canal sacré sous l'apparence d'une gouttière triangulaire, bornée latéralement par deux tubercules qu'on appelle *cornes du sacrum.*

Sur les côtés existent deux gouttières larges, au fond desquelles se voient les quatre trous sacrés postérieurs qui communiquent avec le canal vertébral et par où s'échappent les nerfs du même nom. En dehors de ces trous on observe une série d'éminences qui semblent analogues aux apophyses transverses des vertèbres, et au-dessus d'eux, deux enfoncements où s'implantent les ligaments sacro-iliaques postérieurs.

2° *La face pelvienne* ou antérieure est lisse, concave,

traversée par quatre lignes saillantes, indices de la soudure des diverses pièces dont l'os est composé dans l'enfance, et que séparent des gouttières superficielles, transversales, quadrilatères. Latéralement sont les trous sacrés antérieurs, au nombre de quatre, qui communiquent avec le canal sacré, et par où s'échappent les branches antérieures des nerfs du même nom. En dehors de ces trous est une surface inégale qui donne attache au muscle pyramidal.

3° *Les bords du sacrum* peuvent être divisés en deux portions : l'une, supérieure, très-épaisse, offre, dans sa moitié antérieure, une facette articulaire en demi-lune qui l'unit avec l'os coxal, et, dans sa moitié postérieure, une excavation et des saillies rugueuses pour l'attache des ligaments sacro-iliaques ; l'autre, inférieure, est très-mince, presque tranchante, et sert à l'insertion des ligaments sacro-sciatiques.

4° *La base*, tournée en haut et un peu en avant, offre sa plus grande étendue transversalement. Elle est surmontée au milieu d'une facette ovalaire plus ou moins inclinée en arrière et qui s'articule avec la dernière vertèbre lombaire. Sur les côtés, on aperçoit une surface lisse, concave transversalement et convexe d'avant en arrière, inclinée en avant, recouverte par les ligaments sacro-iliaques antérieurs, et continue avec la fosse iliaque. C'est l'*aileron du sacrum*. En arrière, l'orifice du canal sacré, et les deux apophyses articulaires de la première pièce du sacrum.

5° *Le sommet* du sacrum est dirigé en bas et un peu en arrière; il présente une facette ovalaire qui le joint au coccyx.

Le sacrum, quoique fort épais, est un os léger et presque tout spongieux ; il est d'ailleurs percé par un grand nombre de trous et creusé par une cavité qui doivent encore en diminuer le poids.

Son développement est analogue à ceux des vertèbres, et il a lieu par trente-quatre ou trente-cinq points d'ossification, disposés ainsi qu'il suit : 1° cinq placés les uns au

dessus des autres occupent la partie moyenne et antérieure; 2° dans chacun des intervalles qui séparent ceux-ci, à une époque déjà assez éloignée de la naissance, on voit se développer deux petites lames osseuses qui semblent former leurs surfaces articulaires; 3° dix sont situés en avant et de chaque côté de ceux-ci; 4° derrière eux, il s'en développe six autres entre lesquels 5° il en paraît encore trois ou quatre qui correspondent aux apophyses épineuses ou à leurs lames; 6° enfin, il y en a un de chaque côté, en haut de la face iliaque pour la facette articulaire.

§ 2. *Le coccyx.*

On nomme ainsi un assemblage de trois ou quatre, rarement cinq petits os, unis entre eux suivant la ligne moyenne du corps par des fibro-cartilages, et qui semblent suspendus à la pointe du sacrum, dont ils ne paraissent être qu'un appendice mobile, et dont ils continuent la courbure en avant. Ainsi formé, le coccyx constitue un os symétrique triangulaire.

1° *Sa face spinale* ou postérieure, convexe, inégale, n'est séparée de la peau que par le ligament sacro-coccygien postérieur.

2° *Sa face pelvienne* ou antérieure, légèrement concave, lisse, est en contact avec la fin du rectum qui repose sur elle. Comme la précédente, elle est coupée par des rainures transversales qui correspondent aux intervalles qui ont longtemps séparé les diverses pièces de cet os.

3° *Ses deux bords* latéraux inégaux servent à l'attache des ligaments sacro-sciatiques antérieurs et des muscles ischio-coccygiens.

4° *Sa base* un peu concave présente une surface ovale qui s'articule avec le sommet du sacrum, et en arrière deux petites éminences tuberculeuses nommées *cornes du coccyx*.

5° *Le sommet* tuberculeux, irrégulier, quelquefois bifurqué, donne attache au muscle releveur de l'anus.

Le coccyx se développe par quatre ou cinq points d'ossification, un pour chacune de ses portions.

§ 3. *L'os coxal*, *l'os innominé*, *l'os de la hanche.*

Cet os, qui est pair, non symétrique, quadrilatère, recourbé sur lui-même dans deux sens différents, comme s'il était tordu, rétréci dans son milieu et d'une figure très-irrégulière, occupe les parties latérales et antérieures du bassin. On lui distingue une face interne et une face externe, et quatre bords.

1° *Face extérieure ou fémorale.* Elle est tournée supérieurement en dehors, en arrière et en bas; inférieurement, elle est tournée en avant. On voit, à la partie supérieure et postérieure, une surface convexe, inégale, étroite, où se fixe le muscle grand fessier, terminée en bas par une crête circulaire, peu saillante, qu'on nomme la *ligne courbe supérieure;* au-dessous, une autre surface plus large, concave en arrière, rétrécie en devant, où s'insère le muscle moyen fessier, et bornée par une ligne que l'on appelle *ligne courbe inférieure;* un peu au-dessous est une troisième surface très-étendue et convexe qui sert à l'implantation du petit fessier... Toute cette portion de la face fémorale que nous venons de décrire forme une espèce de large fosse, alternativement concave et convexe, sous le nom de *fosse iliaque externe.*

En bas et en devant, la face externe offre à sa partie supérieure la cavité cotyloïde; un peu au-devant et au-dessous, le trou *sous-pubien* ou *obturateur.* Ce trou est triangulaire, à angles arrondis; son grand diamètre est incliné en bas et en dehors; sa circonférence, mince et inégale, présente en haut une gouttière, oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans, par laquelle passent les nerfs et les vaisseaux obturateurs, et donne attache à une membrane fibreuse qui bouche le trou, excepté à l'endroit de la gouttière. Au côté interne du trou sous-pubien est une surface concave presque plane où viennent s'insérer plusieurs muscles.

2° *Face abdominale ou interne.* Elle est tournée en avant dans la partie supérieure, et en arrière dans la partie inférieure. Elle peut être divisée en deux portions. La supérieure est constituée par une large excavation nommée *fosse iliaque interne;* en arrière, par une surface articulaire en demi-lune, appelée *facette auriculaire ;* plus en arrière encore par des rugosités analogues à celles que l'on remarque sur les facettes articulaires du sacrum. Cette portion supérieure est limitée en bas par une ligne concave, large et arrondie, qui la sépare de l'autre moitié. Celle-ci présente en arrière une surface plane, presque triangulaire, qui correspond à la cavité cotyloïde et au corps de l'ischion ; au milieu le trou sous-pubien ; en avant, la face interne du pubis et de la branche ischio-pubienne.

3° *Bords.* Les bords sont au nombre de quatre. Le *bord postérieur* a une forme très-irrégulière ; il est oblique de haut en bas et de dehors en dedans : en rencontrant le bord supérieur, il forme l'épine *iliaque postérieure et supérieure ;* éminence forte et saillante qui est séparée par des échancrures d'une autre éminence moins volumineuse qu'on nomme l'*épine iliaque postérieure et inférieure.* Au-dessous de cette apophyse, on voit une échancrure très-profonde qui concourt à former le grand trou sciatique, et qui est terminée en bas par une éminence pointue triangulaire nommée *épine sciatique.* Cette épine, plus ou moins saillante, suivant les individus, se dirige quelquefois en dedans : au-dessous d'elle se voit une échancrure, dans laquelle se réfléchit le tendon du muscle obturateur interne : c'est la petite échancrure sciatique ; et enfin la tubérosité sciatique.

Le bord antérieur est concave ; oblique en haut, il est presque horizontal en avant. En se réunissant avec le bord supérieur, il forme l'*épine iliaque antérieure et supérieure.* Au-dessous de cette saillie existe une échancrure assez considérable qui la sépare d'une autre apophyse nommée l'*épine iliaque antérieure et inférieure.* Puis une coulisse

dans laquelle glisse le tendon des muscles psoas et iliaque réunis, et qui est bornée en devant et en bas par l'éminence *ilio-pectinée*. Enfin, ce bord se termine par une surface horizontale triangulaire, tournée en bas et en avant, plus large en dehors qu'en dedans; puis l'*épine pubienne* et l'angle du *pubis*.

Le bord supérieur ou *crête iliaque* est épais, convexe, incliné en dehors, excepté en arrière où il se porte un peu en dedans; contourné sur lui-même comme une *S* italique, il a été divisé par les anatomistes en lèvre externe, lèvre interne et interstice. Il est limité en avant par l'épine iliaque antérieure et supérieure, en arrière par l'épine iliaque postérieure et supérieure.

Le bord inférieur enfin est plus court que les autres; il présente trois parties: en haut une surface ovalaire pour l'articulation avec celui du côté opposé, inférieurement la tubérosité de l'ischion, et au milieu une crête mince, constituée dans sa partie supérieure par la branche descendante du pubis, et dans sa partie inférieure par la portion ascendante de l'ischion. C'est la branche *ischio-pubienne*.

L'os coxal se développe par trois points d'ossification principaux, qui se montrent à la fois dans la fosse iliaque, la tubérosité sciatique et le pubis. C'est à cause de ce mode de développement que l'on a divisé l'os iliaque en trois portions: l'une supérieure, nommée *ilium*, forme spécialement le contour et la saillie de la hanche, l'autre, antérieure ou *pubis*, soutient les organes génitaux, et enfin une inférieure, nommée *ischion*, supporte le corps quand on est assis. Plusieurs années après la naissance on voit une plaque osseuse couchée sur le bord supérieur de l'os, se développer pour former la crête iliaque; tandis qu'une plaque analogue embrasse la tubérosité sciatique, et s'étend sur la branche de l'ischion: un troisième point d'ossification occupe en même temps le tubercule antérieur et inférieur de l'ilium; un quatrième se forme dans l'angle du pubis.

ARTICLE II.

ARTICULATIONS DU BASSIN.

Elles sont au nombre de cinq : une pour les deux pubis en avant, deux pour les os des iles et le sacrum en arrière, celle du coccyx avec le sacrum, et celle du sacrum avec le rachis.

Trois de ces articulations ont encore reçu le nom de *symphyses;* ainsi on a donné le nom de symphyse des pubis à l'articulation des deux os pubis, et ceux de symphyses sacro-iliaques à ceux du sacrum avec les os ilium.

§ 1. *Symphyse pubienne.*

Cette articulation est formée par le rapprochement des surfaces ovales qui occupent la partie supérieure du bord inférieur des os coxaux. Ces surfaces sont légèrement convexes et inégales, et recouvertes d'une lame cartilagineuse qui en fait disparaître les inégalités. Cette forme convexe et la direction de ces surfaces font qu'elles ne peuvent se toucher que dans une étendue peu considérable vers leur partie interne ou postérieure, et qu'en haut, en devant et en bas, elles laissent un écartement d'autant plus considérable qu'on s'éloigne davantage du centre de l'articulation. La surface par laquelle les deux cartilages se touchent est une petite facette de (0,014 à 0,016) quatorze à 16 millimètres de haut en bas, et de (0,004, à 0,006) quatre à six millimètres d'avant en arrière; cette facette est lisse, entourée d'une membrane synoviale d'autant plus lubrifiée par de la synovie, qu'on les examine chez les femmes, à une époque plus rapprochée de l'accouchement. L'intervalle qui existe entre les autres points des surfaces articulaires du pubis est comblé par une épaisseur plus considérable du ligament interpubien. En effet, l'épaisseur de

ce ligament est très-grande, tout à fait en haut, un peu moindre en avant, bien moindre en arrière; enfin cette épaisseur devient tout à coup très-considérable en bas, où le corps fibreux s'épanouit, et prend le nom de *ligament triangulaire* ou *sous-pubien*. En arrière de la symphyse, cette substance fibro-cartilagineuse forme une espèce de bourrelet saillant qui n'occupe que le milieu de la symphyse; en haut et en bas il disparaît.

Deux ligaments affermissent en outre cette articulation : d'abord *le ligament triangulaire* ou sous-pubien dont nous venons de parler ; puis *le ligament pubien antérieur*. C'est un plan fibreux, irrégulier, entre-croisé en partie avec les aponévroses des muscles abdominaux, en partie avec le périoste du pubis. Il semble formé par plusieurs couches superposées qui passent toutes au-devant de l'articulation. Les plus profondes de ces couches sont transversales, et s'unissent dans leur trajet avec les lames fibro-cartilagineuses interpubiennes.

§ 2. *Symphyses sacro-iliaques.*

Cette articulation est formée par la réunion des facettes semi-lunaires que nous avons indiquées en décrivant le bord du sacrum et la face interne de l'os des iles. La facette articulaire du sacrum est seule recouverte d'un cartilage diarthroïdal fort épais. Celle de l'os des iles, suivant M. Velpeau, en est dépourvue. La plupart des auteurs classiques lui en accordent une fort mince. Il est quelquefois possible de distinguer entre les demi-surfaces articulaires une certaine quantité d'une substance molle jaunâtre, d'une nature peu connue, bien différente de la synovie, et disséminée par flocons isolés. Ces os sont maintenus par les ligaments suivants :

1° *Le ligament sacro-sciatique postérieur* est placé à la partie postérieure et inférieure du bassin. On le nomme aussi grand ligament sacro-sciatique. Triangulaire, mince,

aplati, plus étroit au milieu qu'à ses extrémités, il naît par une base large de l'épine iliaque postérieure inférieure, du ligament sacro-épineux, des derniers tubercules postérieurs du sacrum, de la partie inférieure du bord de cet os et du bord du coccyx, et, se dirigeant en dehors, en bas, et un peu en devant, il va s'implanter à la tubérosité sciatique. Ses fibres sont disposées de manière qu'à la moitié de leur longueur les internes croisent les externes.

2° *Le petit ligament sacro-sciatique* est plus petit et presque de même forme que le précédent, au-devant duquel il est situé. En dedans il est large, confondu en partie avec lui, mais fixé un peu plus antérieurement sur les côtés du sacrum et du coccyx. De là il se porte en devant et en dehors à l'épine sciatique à laquelle il s'attache.

Les demi-ligaments sacro-sciatiques convertissent en trous les demi-échancrures sciatiques; non-seulement ils servent à unir le sacrum à l'os iliaque, mais ils concourent aussi à la formation des parois du bassin.

3° *Le ligament sacro-iliaque postérieur* est un amas de trousseaux fibreux, jaunes, élastiques, mêlés de pelotons graisseux, qui remplissent l'excavation rugueuse qu'on voit en arrière des surfaces cartilagineuses; très-courts, très-nombreux, entre-croisés dans tous les sens, ils s'unissent d'une manière presque intime avec le sacrum et les os coxaux; d'une force considérable, ils consolident beaucoup cette articulation.

4° *Le ligament sacro-iliaque antérieur* est une simple lame fibreuse étendue tranversalement du sacrum à l'os coxal. C'est plutôt une expansion du périoste pelvien qu'un véritable ligament.

5° *Le ligament sacro-iliaque supérieur* est un faisceau très-épais, étendu transversalement de la base du sacrum à l'os coxal.

6° *Le ligament sacro-iliaque inférieur* (sacro-iliaque vertical de M. Cruveilhier) naît de l'épine postérieure et supérieure de l'os coxal, et va s'implanter au-dessous du troisième

trou sacré, au tubercule de l'extrémité du bord du sacrum, et en arrière au grand ligament sacro-sciatique.

§ 3. *Symphyse sacro-coccygienne.*

Cette articulation a beaucoup de rapport avec celle du corps des vertèbres; elle est formée par le sommet du sacrum qui correspond à la base du coccyx par une facette ovalaire. Deux ligaments et un fibro-cartilage maintiennent les surfaces en rapport.

1° *Le ligament sacro-coccygien antérieur* consiste en un petit nombre de fibres parallèles, qui de la partie antérieure du sacrum descendent sur la face correspondante du coccyx.

2° *Le ligament sacro-coccygien postérieur* est triangulaire, aplati, plus large en haut qu'en bas, et d'une teinte noire. Né en haut du contour de l'orifice inférieur du canal sacré, il descend sur toute la face postérieure du coccyx où il s'implante. Ce ligament sert aussi à compléter en arrière le canal sacré.

3° *Un fibro-cartilage inter-articulaire* qui ressemble beaucoup à ceux des vertèbres, est placé entre les deux surfaces convexes. Les différentes pièces qui constituent le coccyx sont unies entre elles par un fibro-cartilage analogue; mais l'ossification finit par s'en emparer. Chez les femmes cela n'arrive guère qu'à un âge avancé. Aussi chez elles ces articulations sont-elles mobiles et permettent quelques mouvements en avant et en arrière, même quelques mouvements latéraux. Enfin il est à remarquer que l'articulation sacro-coccygienne s'ossifie plus fréquemment et plus vite que celle de la première pièce du coccyx avec la seconde. La troisième et la quatrième se soudent de très-bonne heure; on conçoit enfin que la grande mobilité de l'articulation sacro-coccygienne en rende au moment du travail, la luxation possible, et que lorsqu'elle est ankylosée, il puisse y avoir fracture ou séparation brusque des deux os réunis.

Jusqu'à ce dernier temps on avait pensé que dans l'état de vacuité les articulations pubiennes et sacro-iliaques étaient complétement immobiles ; mais on admet en général aujourd'hui qu'elles jouissent d'une certaine mobilité, surtout dans certains mouvements violents. Pendant la grossesse, les ligaments qui entrent dans leur composition, s'abreuvent de sucs, se gonflent et se ramollissent de sorte qu'alors la mobilité des surfaces articulaires est très-évidente; dans certains cas même, ce ramollissement est très-considérable, et peut rendre la marche ou même la station impossible (voyez Maladies de la grossesse).

§ 4. *Articulation sacro-vertébrale.*

Cette articulation est due à la jonction du sacrum et de la cinquième vertèbre lombaire. Elle a lieu par trois points différents, savoir : la facette ovale qu'on remarque au milieu de la base du sacrum, et qui s'unit à la face inférieure du corps de la dernière vertèbre, et les deux facettes articulaires qu'on voit à l'entrée du canal sacré. Les moyens d'union sont : un fibro-cartilage beaucoup plus épais en avant qu'en arrière ; la fin des deux ligaments vertébraux antérieur et postérieur ; le ligament inter-épineux, sus-épineux ; puis enfin *le ligament sacro-vertébral*, faisceau fibreux très-court, très-fort, qui de la partie antérieure et inférieure de l'apophyse transverse de la dernière vertèbre, descend obliquement en dehors vers la base du sacrum où il se fixe. On observe encore une membrane synoviale dans l'articulation des apophyses articulaires du sacrum avec celles de la vertèbre. Ajoutons enfin le ligament ilio-lombaire, qui, du sommet de l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire se porte à la partie la plus épaisse de la crête iliaque, et le ligament ilio-vertébral formé de deux bandelettes fibreuses dont la supérieure naît de la partie latérale et moyenne du corps de la dernière vertèbre lombaire, et l'inférieure de l'espace inter-sacro-ver-

tébral. Toutes deux viennent s'épanouir sur l'os coxal.

Pour compléter l'histoire de l'appareil ligamenteux du bassin, il nous reste à citer la *membrane sous-pubienne* ou *obturatrice*, et *le ligament de Fallope*, qui s'étend de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'épine du pubis.

ARTICLE III.

DU BASSIN CONSIDÉRÉ EN GÉNÉRAL.

Considéré d'une manière générale, le bassin a la forme d'un cône légèrement aplati d'avant en arrière, dont la base, située en haut, est en même temps tournée en avant, et dont le sommet est dirigé en bas et un peu en arrière.

§ 1. *Surface extérieure du bassin.*

Les anatomistes ont divisé cette surface en quatre régions. L'antérieure offre sur la ligne médiane le devant de la symphyse du pubis, puis, de dedans en dehors, une surface lisse sur laquelle viennent s'insérer quelques muscles de la cuisse, et la fosse obturatrice externe remplie dans l'état frais par le muscle obturateur externe.

La postérieure, limitée par la partie la plus reculée de la crête iliaque, présente, sur la ligne médiane, la saillie des apophyses épineuses du sacrum, l'orifice inférieur du canal rachidien, l'union du sacrum avec le coccyx, et la face postérieure de cet os. Sur les côtes sont deux enfoncements profonds, dans lesquels on voit les dix trous sacrés postérieurs, par où s'échappent les nerfs du même nom; ces rainures prolongent les gouttières vertébrales et sont remplies dans l'état frais par la pointe du muscle sacro-spinal.

Les deux dernières latérales peuvent être divisées en deux parties : une, supérieure, est la fosse iliaque externe, l'autre, inférieure, offre en arrière la face postérieure des ligaments sacro-sciatiques et le plan des échancrures ou trous du même nom; en avant la cavité cotyloïde.

§ 2. *Surface intérieure.*

La surface intérieure, ou cavité du bassin, a été comparée, avec assez de raison, au plat des anciens barbiers. Comme ces vases, elle offre en effet une partie supérieure largement évasée, qui a reçu le nom de grand bassin, bassin supérieur ou abdominal; une autre, inférieure plus rétrécie, qu'on appelle petit bassin, excavation pelvienne.

1° *Le grand bassin.* Le grand bassin a une figure très-irrégulière et forme une espèce de pavillon à l'entrée du bassin. Ses parois sont au nombre de trois. La paroi antérieure manque sur le squelette : elle est remplacée dans l'état frais par les muscles de la paroi abdominale antérieure. Sa paroi postérieure présente au milieu une échancrure remplie ordinairement par la saillie des dernières vertèbres lombaires qu'on a l'habitude de laisser unies au bassin, bien qu'elles n'en fassent pas partie : sur les côtés de cette saillie, deux gouttières, au-devant desquelles sont placés les muscles psoas; plus en dehors, la partie antérieure des symphyses sacro-iliaques qui établissent la limite entre la région postérieure et la région latérale. Celles-ci, enfin, sont formées par les fosses iliaques internes couvertes par les muscles iliaques.

2° *Petit bassin.* Le petit bassin forme un canal courbe plus large au milieu qu'à ses extrémités, et légèrement recourbé en avant. Si, à l'exemple de Chaussier, on enlève d'un trait de scie tout ce que nous avons décrit comme appartenant au grand bassin, il reste une espèce d'anneau dont la circonférence étroite en devant et beaucoup plus large en arrière donne une juste idée de la forme du petit bassin.

On distingue également à cette cavité quatre régions :

L'antérieure, concave transversalement, est tournée en haut. Elle offre dans son milieu la partie postérieure de l'articulation pubienne, ordinairement saillante, en forme de bour-

relet longitudinal : sur le côté une surface plane, puis la fosse obturatrice ou sous-pubienne interne, à la partie supérieure et externe de laquelle on remarque l'orifice interne du canal sous-pubien, par où sortent du bassin les vaisseaux et les nerfs obturateurs externes. Il n'est pas rare d'entendre des femmes, pendant le travail, se plaindre de crampes très-vives dans les muscles de la partie interne et supérieure d'une des cuisses. Ces douleurs sont dues à la compression exercée sur ces nerfs par la tête du fœtus, au moment où elle glisse sur ce point de l'excavation.

La région postérieure, concave de haut en bas et regardant en bas, est formée par la face antérieure du sacrum et du coccyx. Elle offre par conséquent les particularités que nous avons indiquées en décrivant le sacrum.

Les régions latérales présentent deux portions bien distinctes : l'une antérieure, tout osseuse, répond à la partie postérieure de la cavité cotyloïde, du corps et de la tubérosité de l'ischion ; elle est dirigée de haut en bas et d'arrière en avant : l'autre, postérieure, est formée par la face interne des grands et petits ligaments sacro-sciatiques, et le plan interne des grandes et petites échancrures sciatiques qu'ils convertissent en trous. De ces deux trous, l'un, de forme ovalaire, est plus grand et situé plus haut. L'autre, triangulaire, est plus petit et plus inférieur. Par le grand trou sciatique s'échappent du bassin le muscle pyramidal, le nerf grand sciatique, l'artère fessière, et les nerfs et vaisseaux honteux internes : le petit trou ischiatique est bouché par le muscle obturateur interne et les vaisseaux obturateurs internes qui rentrent dans le bassin pour aller se distribuer au périnée.

Si, à l'aide de deux sections verticales, dont l'une s'étend de la ligne médiane du sacrum au pubis, et partage le bassin en deux moitiés latérales, l'autre perpendiculaire à la première, divise le bassin en deux moitiés antérieure et postérieure, on sépare le bassin en quatre parties égales, on obtiendra ainsi quatre quarts du bassin, que les accoucheurs

ont désignés sous le nom de plans inclinés antérieurs et postérieurs. Desormeaux ne faisait entrer dans la *composition* des plans inclinés que les régions latérales de l'excavation qu'il divisait en deux parties égales. Pour lui, les plans inclinés antérieurs se continuent avec la région antérieure; les postérieurs avec la face antérieure du sacrum. L'épine de l'ischion se trouve sur la ligne de rencontre de ces plans.

Quelle que soit la manière dont on forme ces plans inclinés, leur direction est toujours la même; ainsi les plans inclinés antérieurs sont dirigés de dehors en dedans, de haut en bas, et d'arrière en avant; les postérieurs, de dehors en dedans, de haut en bas, et d'avant en arrière; de manière, en un mot, à simuler assez bien les quatre côtés d'une losange.

La plupart des auteurs font jouer un très-grand rôle à ces plans inclinés dans le mécanisme de l'accouchement. Suivant eux, leur direction a une influence immédiate sur les mouvements que la tête du fœtus exécute dans l'excavation. En attendant que la description du mécanisme de l'accouchement vienne démentir cette assertion, nous dirons simplement que les mouvements de rotation que la tête exécute, ont lieu le plus souvent lorsque celle-ci, faisant fortement bomber le périnée, est assez au-dessous de ces plans inclinés pour ne ressentir que très-peu l'influence de leur direction; et qu'enfin ces mouvements s'exécutent souvent en sens inverse de cette direction.

Le grand et le petit bassin sont séparés par une espèce de cercle horizontal connu des accoucheurs sous le nom de détroit supérieur, abdominal, isthme ou marge du bassin; enfin, le sommet du bassin offre une ouverture circonscrite par un cercle en partie osseux, en partie ligamenteux, auquel on a donné le nom de détroit inférieur. Ces deux détroits sont, en un mot, les limites extrêmes de l'excavation pelvienne.

§ 3. *Du détroit supérieur.*

Le détroit supérieur est formé en arrière par l'angle sacro-vertébral, le bord antérieur des ailerons du sacrum; en dehors, par le rebord mousse qui termine inférieurement la fosse iliaque interne, et en avant il suit le bord supérieur des pubis, et se termine à la symphyse de ces os.

Le détroit abdominal a successivement été comparé à une ellipse, à un ovale, à un cœur de carte à jouer; on peut dire, avec Chaussier, que sa figure est celle d'un trigône curviligne dont les angles auraient été arrondis, et dont la base serait en arrière et le sommet en avant.

Il constitue l'entrée du petit bassin, et par conséquent la première partie du canal étroit que le fœtus a à franchir: on conçoit tout le soin que les accoucheurs ont dû mettre à étudier cette ouverture osseuse. Aussi, bien préciser le degré d'inclinaison de son plan, de son axe, pour connaître la direction que devait suivre le fœtus en s'engageant dans la filière pelvienne, bien étudier ses dimensions pour savoir si elles s'accordent avec les dimensions du corps qui doit le franchir, tel est le but que tous les auteurs modernes ont, depuis Deventer, cherché à atteindre.

Le plan du détroit supérieur est dirigé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant. Mais les auteurs sont loin d'être d'accord sur le degré d'inclinaison de ce plan, c'est-à-dire, sur l'évaluation de l'angle que forme la ligne sacro-pubienne en se rencontrant avec une ligne horizontale tirée de la partie supérieure de la symphyse du pubis vers un des points de la face antérieure du sacrum. Fixé d'abord par J. J. Muller à 45 ♆ (1745), cet angle a été successivement évalué de 35 ♆ (Levret), 75 ♆ (Camper), 55 ♆ (Saxtorph). Enfin, dans ces derniers temps, le professeur Nægèle a cru, après un très-grand nombre de recherches, pouvoir le considérer comme un angle de 60 ♆ (1819). On admet généralement aujourd'hui que le degré d'inclination

du plan du détroit supérieur est de 55 à 60 ♆ pendant la station de la femme.

La direction du plan une fois bien connue, il est facile de connaître celle de son axe. Celui-ci étant une ligne qui tombe perpendiculairement sur le centre de ce plan, il est évident qu'il forme avec la verticale le même angle que le plan avec l'horizontale, et qu'il a par conséquent le même degré d'inclinaison. En un mot, l'axe du détroit supérieur est une ligne qui, partant à peu près de l'ombilic de la femme, passerait par le centre du détroit supérieur et viendrait tomber sur la réunion des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur du coccyx. Elle serait donc dirigée de haut en bas et d'avant en arrière.

Du reste, l'inclinaison de ce plan varie suivant la position de la femme. Ainsi, elle est moindre quand la femme est couchée que quand elle est debout, quand elle se courbe fortement en avant, dans l'état de vacuité, que dans l'état de grossesse. A la fin de la gestation, surtout quand la femme, pour rétablir l'équilibre, porte le haut du corps en arrière, l'inclinaison augmente.

La figure que représente le pourtour du détroit supérieur n'étant pas un cercle parfait, les dimensions prises en des points différents sont inégales ; aussi les auteurs ont-ils admis plusieurs diamètres au détroit. On en compte trois principaux : 1° un diamètre antéro-postérieur ou sacro-pubien, qui s'étend de l'angle sacro-vertébral à la partie supérieure de la symphyse du pubis : il a de 11 centimètres à 11 centimètres et demi (0,11 à 0,115); 2° un diamètre transverse qui s'étend du milieu du rebord mousse qui termine la fosse iliaque d'un côté, au milieu du rebord mousse qui termine celle du côté opposé : il a 13 centimètres et demi (0,135); 3° un diamètre oblique qui s'étend de la partie antérieure de la symphyse sacro-iliaque à l'éminence ilio-pectinée du côté opposé : celui-ci a 12 centimètres (0,12) et existe pour chaque côté. Enfin, M. Velpeau admet un quatrième diamètre qu'il appelle sacro-cotyloïdien, et qui s'étend du

promontoire à la partie postérieure de la cavité cotyloïde, et qui, d'après ses recherches, aurait 10 centimètres à 10 centimètres et demi (0,10 à 0,105). La circonférence de ce détroit a de 34 à 43 centimètres (0,34 à 0,43) de développement (*). Levret avait pensé qu'elle formait le quart de la hauteur de la femme : pour que ce rapprochement pût être admis, il faudrait que le développement du bassin fût toujours en rapport avec la taille de l'individu, et cela n'est pas exact.

§ 4. *Du détroit inférieur.*

Le détroit inférieur, détroit périnéal ou sommet du bassin, a une figure beaucoup plus irrégulière que celle du détroit supérieur. Sa circonférence offre, en effet, trois tubérosités ou saillies osseuses séparées par trois grandes échancrures. Si cependant, comme le conseille Chaussier, on applique sur cette ouverture une feuille de papier sur laquelle on en trace le contour avec un crayon, on distingue sa figure qui est celle d'un ovale dont la petite extrémité est en avant : la grosse, tournée en arrière, est interrompue par la saillie du coccyx. Cette saillie, disparaissant au moment du passage de la tête, ne doit être comptée pour rien dans l'accouchement; et le détroit peut être considéré comme assez régulièrement ovale.

Le contour du sommet du bassin est formé par la partie inférieure de la symphyse du pubis, la branche descendante de ces os, la branche ascendante de l'ischion et sa tubérosité, le bord inférieur du grand ligament sacro-sciatique, le bord et la pointe du coccyx. Il présente trois saillies triangulaires, les deux ischions sur les côtés, le coccyx en

---

(*) Je ne puis m'empêcher d'expliquer une erreur que M. Velpeau fait commettre à M. Burns, et qu'il ne s'explique pas, par défaut de réflexion sans doute. L'auteur anglais donne 5 p. 1/4 à 5 p. 1/2, et quelquefois 6 p. au diamètre transversal, et 5 p. à 5 p. 1/2 à l'oblique. Pour comprendre cela, il suffit de se rappeler que le pouce anglais n'a que onze lignes du pouce français.

arrière. Les deux premières sont fixes ; la dernière, au contraire, est, comme nous venons de le dire, effacée au moment de l'accouchement. La mobilité de l'articulation sacro-coccygienne permet au coccyx d'être repoussé en bas et en arrière par la tête du fœtus au moment où celle-ci franchit le détroit inférieur.

On y remarque encore trois échancrures : 1° deux postéro-latérales sont très-profondes, mais sont rendues très-superficielles quand les ligaments sciatiques ont été conservés ; 2° une troisième antérieure dont le sommet correspond à la partie inférieure de la symphyse du pubis, la base à la ligne qui unit la partie antérieure des deux tubérosités de l'ischion. Les côtés sont formés par la branche ischio-pubienne. Elle a reçu le nom d'*arcade du pubis*. Les côtés de cette arcade sont déjetés en dehors, comme si, les os étant mous, un corps arrondi avait été expulsé avec force du bassin, en les poussant au-devant de lui. Cette disposition, plus marquée chez la femme que chez l'homme, favorise la sortie de la tête. Cette arcade est large de 9 centimètres à 9 centimètres et demi (0,09 à 0,095) à sa base; elle n'offre que 3 centimètres et demi à 4 centimètres (0,035 à 0,04) à son sommet; elle a environ de 5 à 6 centimètres et demi (0,05 à 0,065) de hauteur.

Si on veut tenir compte des irrégularités qu'offre le détroit inférieur, l'aire de ce détroit ne serait pas un plan uniforme, car toutes les parties de son contour ne seraient pas sur le même niveau. Pour sortir de la difficulté où on se trouve alors pour fixer la direction du plan, il faut, à l'exemple de Dugès, reconnaître au détroit inférieur deux parties à peu près égales, l'une antérieure et l'autre postérieure, réunies sur les tubérosités sciatiques, et offrant chacune un plan et un axe distincts. Mais cette manière de faire compliquant la question sans utilité, nous préférons considérer le plan terminal du pubis comme représenté par la ligne coccy-pubienne, faisant ainsi abstraction des saillies latérales.

La question étant réduite à ces termes : Quelle est la direction de la ligne qui s'étend de la pointe du coccyx à la partie inférieure de la symphyse du pubis ? les auteurs y répondront encore différemment.

Suivant la plupart des accoucheurs français, le plan du détroit inférieur est légèrement oblique de bas en haut et d'arrière en avant, de manière à se réunir avec celui du détroit supérieur, au-devant de la symphyse du pubis.

M. Nœgèle conclut de ses nombreuses recherches, que l'inclinaison du diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur est de 10 à 11 ♆, que la pointe du coccyx se trouve placée, terme moyen, 1 centimètre et demi à 2 centimètres (0,015 à 0,02) plus haut que le sommet de l'arcade du pubis, et que, par conséquent, la ligne coccy-pubienne est légèrement oblique de haut en bas et d'arrière en avant. Voici, du reste, le résultat de son travail. Sur cinq cents personnes bien conformées et de taille différente, il a trouvé chez quatre cent cinquante-quatre la pointe du coccyx plus élevée que la partie inférieure de la symphyse; chez vingt-six, elle était plus basse, et sur vingt, ces deux points étaient à la même hauteur.

M. Velpeau fait remarquer avec raison, suivant nous, qu'au moment de l'accouchement, seul instant après tout où il importe de se faire une idée de la direction de ce plan, la pointe du coccyx repoussée en bas et en arrière par le passage de la tête, se trouve au moins au niveau, si ce n'est plus bas que la partie inférieure de la symphyse. L'assertion de M. Nœgèle, vraie quand on l'applique à la femme hors le moment de l'accouchement, ne l'est plus pendant la parturition; et il faut donc admettre alors que le plan du détroit inférieur est oblique de bas en haut et d'arrière en avant.

L'axe du détroit inférieur est représenté par une ligne qui, dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, partirait de la première pièce du sacrum et viendrait couper à angle droit le milieu de l'espace bi-sciatique. Les ré-

flexions que nous avons faites sur les variantes dans la direction du plan, s'appliquent évidemment à celle de l'axe. Ce dernier croise dans l'excavation l'axe du détroit supérieur, et forme avec lui un angle obtus dont le sinus est en avant.

Le détroit périnéal a des dimensions qu'il est très-important de connaître. On a distingué trois diamètres : 1° un antéro-postérieur ou coccy-pubien se porte de la pointe du coccyx au sommet de l'arcade pubienne : il a 11 centimètres (0,11), mais, par la rétrocession du coccyx, peut acquérir, au moment du travail, 12 centimètres (0,12); 2° le diamètre transversal ou bi-ischiatique va d'une des tubérosités de l'ischion à l'autre, et a 11 centimètres (0,11); 3° le diamètre oblique se porte du point de réunion de la branche ascendante de l'ischion avec la branche descendante du pubis, au milieu du grand ligament sacro-sciatique, et a 11 centimètres (0,11); mais à cause de l'élasticité des ligaments, il peut acquérir, au moment du travail, 1 centimètre de plus.

Tous les diamètres du détroit inférieur ont 11 centimètres (0,11).

§ 5. *De l'excavation.*

L'excavation est cet espace compris entre le détroit supérieur et l'inférieur. C'est dans cette cavité que la tête du fœtus exécute les principaux mouvements ; c'est donc à tort que jusqu'à ces derniers temps on en parlait à peine dans la plupart des livres classiques. Il est très-important d'étudier ses dimensions, ainsi que la direction de son plan et de son axe.

Ses dimensions comprennent sa hauteur et sa largeur. Sa hauteur est de 4 centimètres (0,04) en avant, 9 centimètres et demi (0,095) sur les côtés, 11 centimètres (0,11) en arrière, en tirant une ligne droite de l'angle sacro-vertébral au sommet du coccyx, et 13 centimètres et demi (0,135), en suivant la courbure du sacrum.

Pour apprécier sa largeur dans les différents sens, on a, comme pour les détroits, indiqué trois diamètres. Ils sont tous pris au centre de l'excavation; ce sont : un diamètre antéro-postérieur qui a 12 à 13 centimètres (012 à 13); un diamètre transversal qui a 12 centimètres (0,12); un diamètre oblique qui a également 12 centimètres (0,12). Ainsi tous les diamètres de l'excavation ont à peu près 12 centimètres.

Si le canal qui constitue l'excavation était droit, il suffirait, pour avoir le plan de cette cavité, de tirer une ligne dont les extrémités tomberaient perpendiculairement sur ses parois. Mais la courbure que présente la face antérieure du sacrum ne permet pas de représenter ainsi le plan de cette excavation. Pour se faire une idée des plans et de l'axe total du bassin, il faut évidemment tirer de chacun des points de cette courbe une ligne qui en partira à angle droit, et qui, allant tomber sur un des points de la face postérieure de la symphyse, représentera le plan du point de l'excavation où elle se trouvera. Toutes ces lignes représenteront tous les plans de l'excavation. Si, maintenant, sur chacune d'elles, nous abaissons une ligne perpendiculaire qui passera par sa partie moyenne, ces perpendiculaires nous représenteront les axes de chaque plan de l'excavation. Il sera facile de voir, après avoir fait cette double opération, que tous les axes se confondent, et que leur réunion forme une courbe dont la concavité regarde en avant, dont la convexité est parallèle à la face antérieure du sacrum, et dont les extrémités se confondent avec les axes des détroits supérieur et inférieur. Cette courbe représente très-exactement l'axe total du bassin, c'est-à-dire, la ligne que le fœtus doit parcourir pour franchir l'excavation pelvienne.

C'est peut-être à tort que nous avons considéré comme simplement courbe la ligne qui représente l'axe total du petit bassin. Elle ne saurait, en effet, comme l'a très-bien observé M. Nœgèle, se composer de deux lignes droites, comme on l'a admis souvent, ni être un arc de cercle. En

effet, la face antérieure du corps des deux premières vertèbres du sacrum constitue une ligne droite, et la courbe sacrée ne comprend que les trois dernières; de sorte que la ligne centrale, qui lui est évidemment parallèle, sera composée d'une ligne droite et d'une courbe : droite pour la partie de l'excavation correspondant aux deux vertèbres supérieures; courbe dans l'espace formé en arrière par les trois dernières vertèbres sacrées, et en devant par la paroi pelvienne antérieure.

§ 6. *Base du bassin.*

La base du cône représenté par le bassin offre une circonférence tournée en haut et en avant. On y voit 1° en arrière, une échancrure, au fond de laquelle se trouve la base du sacrum, et qui est comblée par les dernières vertèbres lombaires qu'on laisse ordinairement en place pour compléter la paroi postérieure du grand bassin, par les ligaments ilio-lombaires et le muscle carré des lombes; 2° en dehors, les deux tiers antérieurs de la crête iliaque qui fournissent des insertions aux muscles grand et petit oblique et transverse de l'abdomen; 3° en avant, les épines iliaques antérieures, supérieures et inférieures, la coulisse où passe la masse des muscles psoas et iliaques réunis, l'éminence ilio-pectinée, le bord supérieur de la branche horizontale du pubis, l'épine de cet os, et enfin le bord supérieur de la symphyse.

§ 7. *Différences du bassin.*

1° *Suivant les sexes.* Le bassin de l'homme, considéré dans son ensemble, est moins large, mais plus haut. Les os sont plus épais, les empreintes musculaires plus marquées. Le détroit supérieur plus rétréci a la figure d'un cœur de carte à jouer. L'excavation est moins large, mais plus haute, surtout en avant; ce qui tient à ce que la symphyse pubienne

a plus de longueur. L'arcade des pubis est droite, non évasée en avant, et presque triangulaire; le coccyx se soude de bonne heure avec le sacrum, et les articulations du bassin s'ankylosent beaucoup plus tôt que chez la femme.

2° *Suivant les âges*. A la naissance, le bassin est extrêmement étroit et allongé; l'excavation a la forme d'un cône, le détroit abdominal est fortement incliné en bas. Le sacrum est presque plat et tellement élevé, qu'une ligne horizontale, tirée de la partie supérieure des pubis, passerait au-dessous du coccyx; les os coxaux sont étroits, allongés, presque droits dans leur partie supérieure; les crêtes iliaques cartilagineuses ne sont pas contournées. Il résulte de cette disposition, que le plus grand diamètre du bassin s'étend du pubis au sacrum. A mesure que la petite fille avance en âge, dit Burns, cette forme change par degrés. A neuf ans, le diamètre antéro-postérieur a 2 pouces 7/8, le transversal 2 pouces 6/8; à dix ans, le premier a 3 pouces 1/4, le second 3 pouces 5 lignes; à treize ans, le premier n'a pas changé, mais le second a 3 pouces 3/4; à quatorze ans, le diamètre sacro-pubien a 3 pouces 3/4, et le transverse 4 pouces; enfin, à dix-huit ans, le premier a 3 pouces 7/8, le second 4 pouces 1/2. En tenant compte de la différence qui existe entre les mesures anglaises et les anciennes mesures françaises, et convertissant celles de Burns en mesures métriques, nous aurions : à neuf ans, pour le diamètre antéro-postérieur, 7 centimètres (0,07), le transversal, 7 centimètres (0,07); à dix ans, le premier a 8 centimètres (0,08), le second 8 centimètres et demi (0,085); à 13 ans, le premier n'a pas changé, mais le second a 9 centimètres et demi (0,095); à quatorze ans, le diamètre sacro-pubien a 9 centimètres et demi (0,095), et le transverse 10 centimètres (0,10); enfin, à dix-huit ans, le premier a 9 centimètres et trois quarts (0,098), et le second onze centimètres et demi (0,115).

§ 8. *Usages du bassin.*

Le bassin est la base du tronc ; il forme, dit Desormeaux, un anneau complet que l'on peut décomposer en deux cintres, dont le postérieur et supérieur reçoit tout le poids du corps, et l'antérieur et inférieur lui sert d'arc-boutant. Sur les parties latérales de ce cercle viennent s'attacher les deux membres inférieurs qui, dans la station, supportent tout le poids de la partie supérieure du tronc. Cet usage du bassin explique à l'accoucheur les formes vicieuses que prend cette cavité, lorsque l'ossification se fait trop lentement, ou lorsqu'une maladie altère et ramollit les os. Le bassin a encore pour usage de renfermer et protéger la vessie, le rectum et les vésicules séminales chez l'homme, l'utérus, les trompes utérines et les ovaires chez la femme. Dans la grossesse, il soutient l'utérus et lui donne une direction convenable ; dans l'accouchement, il donne passage à l'enfant.

ARTICLE IV.

BASSIN REVÊTU DES PARTIES MOLLES.

Il ne suffit pas de considérer le bassin tel qu'il se trouve sur le squelette. Les changements que la disposition des parties molles apporte dans sa forme et ses dimensions, chez la femme vivante, méritent aussi de fixer l'attention.

Continu en haut avec l'abdomen, le grand bassin renferme la plupart des intestins, dont il soutient la masse, et donne insertion par ses parois à deux ordres de muscles. Les uns, destinés à former l'enceinte du ventre, remplissent la large échancrure qu'il offre en avant ; les autres sont au nombre de deux, et se trouvent placés sur les fosses iliaques. Ce sont les muscles iliaque et psoas, qui, placés sur les parties latérales du détroit abdominal, en changent la forme et les dimensions. Le premier, à fibres rayonnées, recouvre la

fosse iliaque; le second descend des côtés de la colonne lombaire, pour se rendre au petit trochanter après s'être réuni au précédent. Ces deux muscles, embrassés par une aponévrose, peuvent être regardés comme une espèce de coussin qui forme un point d'appui convenable à l'utérus développé, et est destiné à le protéger, par l'élasticité des parties molles, contre les chocs et les secousses que la locomotion produit à chaque instant. La forme du détroit est bien encore celle d'un trigône curviligne, mais la base du triangle est en avant au lieu d'être en arrière, comme sur le bassin sec. La présence de ces muscles diminue de un centimètre et demi (0,015) le diamètre transverse. Le diamètre antéro-postérieur est peut-être un peu raccourci par l'épaisseur des parois de la vessie, de l'utérus et des parties molles qui tapissent la face postérieure de la symphyse et la face antérieure du sacrum. Les diamètres obliques seuls ne changent pas; cependant la présence du rectum à gauche rétrécit un peu le diamètre oblique correspondant.

Toutefois, la modification apportée au diamètre transverse par les psoas est beaucoup moindre, lorsque, les cuisses étant fléchies, ils sont dans le relâchement. Enfin, comme l'a fait remarquer Baudelocque, l'étendue du diamètre bis-iliaque est d'autant plus diminuée que la grosseur de ces muscles est plus considérable, et que le diamètre antéro-postérieur étant plus rétréci, le détroit est d'une forme plus elliptique ou plus arrondie.

Sur chaque côté de l'excavation sont deux muscles, placés sur les trous sous-pubiens et ischiatiques. Ce sont les obturateurs internes et les pyramidaux. C'est à l'action de ces muscles que Flamand attribue les mouvements de rotation que la tête exécute dans l'excavation. Les mêmes raisons qui nous ont fait rejeter l'influence des plans inclinés, nous portent à ne pas admettre l'opinion du professeur de Strasbourg. Les dimensions de l'excavation sont encore diminuées par le rectum, la vessie, le tissu cellulaire, surtout quand celui-ci est très-chargé de graisse. Aussi, chez les

femmes très-grasses, la tête de l'enfant descend-elle plus difficilement.

Le détroit périnéal ouvert sur le squelette se présente ici occupé par une espèce de cloison concave, contractile, qui soutient les viscères des cavités pelvienne et abdominale. Cette espèce de plancher est composé de deux plans musculaires : l'un, intérieur, est formé par les muscles releveur de l'anus et ischio-coccygien, il est concave en haut; l'autre, à concavité inférieure, est constitué par les muscles sphincter de l'anus, transverse du périnée, ischio-caverneux et constricteur de l'orifice vulvaire du vagin. Les vaisseaux et les nerfs honteux, beaucoup de tissu cellulaire, la peau, l'aponévrose pelvienne, et une aponévrose intermusculaire complètent ce plancher, qui, au moment de l'accouchement, doit se laisser amincir, distendre, mais qui, assez souvent, oppose à la sortie spontanée du fœtus un obstacle qui nécessite l'intervention de l'art.

Dans l'état ordinaire l'étendue du périnée est de huit centimètres (0,8) : de la pointe du coccyx à l'anus il y a quatre centimètres et demi (0,045) et de l'anus à la vulve trois centimètres et demi (0,035); mais au moment où la tête franchit la vulve, il est tellement distendu, que l'intervalle qui sépare sa commissure antérieure du coccyx est de dix à douze centimètres (0,10 à 0,12).

Il est évident dès lors que sur le bassin revêtu des parties molles, le point terminal du canal pelvien n'est pas à la pointe du coccyx, mais bien à la commissure antérieure du périnée. Celui-ci est si fortement distendu dans les derniers instants de l'accouchement, qu'il dépasse par son bord antérieur la partie inférieure de la symphyse des pubis : il prolonge donc de beaucoup la paroi postérieure de l'excavation pelvienne, et par conséquent le canal que doit parcourir le fœtus. La direction suivant laquelle se dégage en définitive la tête, ne peut donc plus être représentée par l'axe du détroit inférieur, mais doit l'être par l'axe d'un plan qui, de la partie inférieure de la symphyse, irait à la

commissure antérieure du périnée distendu. En un mot, pour se faire une idée exacte de la ligne que doit parcourir le fœtus depuis son entrée dans le détroit supérieur jusqu'à sa sortie à travers la vulve, il faut continuer, sur la courbe représentée par la face antérieure du périnée, fortement distendu, l'opération que nous avons déjà faite sur la face antérieure du sacrum (voy. page 23); abaisser sur chacun des points de la courbe périnéale autant de lignes perpendiculaires qui, venant aboutir à la symphyse pubienne, représenteront le plan du point de l'excavation où elles se trouveront; sur le centre de chacun de ces plans abaisser une perpendiculaire qui en représentera l'axe : et on verra alors que tous ces axes se confondent de manière à former par leur réunion un axe total, dont l'extrémité supérieure est l'axe du détroit supérieur, dont la partie moyenne est une ligne très-courbe à concavité antérieure et à convexité parallèle à la face antérieure du sacrum et du périnée, et dont l'extrémité inférieure enfin est dirigée d'avant en arrière, et un peu de haut en bas.

CHAPITRE II.

DES ORGANES DE LA GÉNÉRATION.

L'appareil génital de la femme, beaucoup plus compliqué que celui de l'homme, se compose d'organes placés à l'intérieur du bassin et de parties placées à l'extérieur. Les premiers sont : les ovaires, les trompes, l'utérus et le vagin; les secondes comprennent le mont de Vénus, la vulve et le périnée.

SECTION PREMIÈRE.

DES PARTIES INTERNES.

ARTICLE I. — *Des ovaires.*

Les ovaires (*testes muliebres*) sont chez la femme les

analogues des testicules chez l'homme, c'est-à-dire, que les uns et les autres sécrètent un produit indispensable à la reproduction. Ils sont au nombre de deux, situés de chaque côté de l'utérus, dans cette portion du ligament large qu'on appelle son aileron postérieur, et en arrière de la trompe. Ils sont maintenus en position par les ligaments larges et par un ligament particulier qu'on appelle ligament de l'ovaire.

Le volume des ovaires varie suivant l'âge, l'état de plénitude ou de vacuité de l'utérus, l'état de santé ou de maladie. Plus volumineux proportionnellement chez le fœtus que chez l'adulte, les ovaires diminuent après la naissance, augmentent de volume à l'époque de la puberté, et s'atrophient dans la vieillesse. Pendant la grossesse et après l'accouchement, ils acquièrent souvent un volume considérable.

Les ovaires ont la forme d'un ovoïde un peu aplati d'avant en arrière. Leur couleur est blanchâtre; leur surface crevassée, rugueuse, comme fendillée, est souvent couverte de cicatricules noirâtres chez les femmes qui ont eu des enfants; elle est au contraire lisse et polie chez les femmes non encore fécondées.

L'ovaire est constitué, 1° par une écorce fibreuse, dense, recouverte par le péritoine qui lui est intimement uni; 2° par un tissu spongieux et vasculaire dont les mailles semblent formées par des prolongements très-déliés de l'enveloppe extérieure, et au milieu duquel sont déposées de petites vésicules ou *œufs de Graaf*. Ces vésicules ou ovules sont au nombre de vingt à trente, quelquefois beaucoup moins, quelquefois un peu plus. Ces ovules ne sont autre chose que de petits kystes, variables en volume, à parois très-minces, transparentes, adhérentes au tissu de l'ovaire, et contenant une sérosité limpide incolore.

A la surface de l'ovaire, on voit quelquefois une sorte de tubercules d'un brun jaunâtre, d'une consistance assez ferme; ces tubercules, nommés *corps jaune* ou *corpus*

luteum, sont considérés généralement comme les débris d'ovules déchirés par suite de l'acte fécondant. Mais il n'y a rien de constant dans les rapports de l'existence de ce corps avec la fécondation : on voit, en effet, des femmes qui ont eu plusieurs enfants, et chez lesquelles on ne le rencontre pas, et on l'a vu chez des jeunes filles impubères.

Le ligament de l'ovaire dont nous avons déjà parlé a été considéré longtemps comme un canal destiné, comme la trompe, à porter l'ovule fécondé dans l'utérus. Les anatomistes modernes considèrent ce ligament comme plein. Toutefois, nous ne pouvons nous empêcher de rappeler que, d'après les recherches de M. Gantner de Copenhague et de M. de Blainville, ce canal est presque constant chez certains quadrupèdes, dans lesquels on voit qu'après avoir parcouru toute la longueur de la paroi utérine et du vagin, il vient s'ouvrir près de l'orifice du vagin; que depuis ces recherches, N. C. Baudelocque a vu, chez la femme, un canal qui semblait être le résultat d'une bifurcation de la trompe, et qui, parcourant toutes les parois utérines, venait s'ouvrir tout près du col à la partie supérieure du vagin; que madame Boivin et quelques autres ont rencontré un canal semblable; qu'enfin, Mauriceau, Dulaurens, regardaient son existence comme assez fréquente.

ART. II. — *Des trompes.*

Les trompes utérines ou de Fallope sont deux conduits placés dans l'épaisseur du bord supérieur du ligament large, et longs de onze à treize centimètres (0,11 à 0,13). Ils sont étendus transversalement des angles latéraux de la matrice jusqu'auprès des fosses iliaques. Leur calibre, examiné dans divers points du canal, est très-variable. Extrêmement étroit dans sa moitié interne, il s'élargit dans la moitié externe jusqu'à son extrémité, qui s'évase et se découpe en portions irrégulières; cette extrémité constitue le *pavillon de la trompe ou morceau frangé*. On dit généralement qu'une de

ces franges, plus longue que les autres, va se fixer à l'extrémité de l'ovaire. M. Cruveilhier croit, au contraire, que cette adhérence se fait au moyen d'un petit ligament. Toutes ces franges plissées viennent aboutir à un petit cercle plus rétréci que la portion de la trompe à laquelle il fait suite; ce petit cercle porte le nom d'*orifice libre de la trompe*. On donne le nom d'*orifice utérin* ou *interne* de la trompe à celui par lequel elle s'ouvre dans la cavité utérine.

Le péritoine forme à la trompe une tunique externe; une membrane muqueuse, qui se prolonge d'une part avec la muqueuse utérine, d'autre part avec la séreuse péritonéale, constitue sa membrane interne; enfin, une tunique moyenne, qui est évidemment un prolongement du tissu propre de l'utérus, complète la structure de la trompe. Les vaisseaux lui viennent des ovariques; les nerfs, du grand sympathique.

La trompe sert de conduit de transmission, d'une part, au principe fécondant du mâle, d'une autre part, au produit fécondé, qui, de l'ovaire, se porte dans l'utérus. Le pavillon de la trompe a pour usage d'embrasser l'ovaire au moment de la fécondation, et de s'appliquer sur le point d'où se détache le germe.

ART. III. — *De l'utérus.*

L'utérus est l'organe de la gestation. C'est lui qui est destiné à renfermer le produit de la conception, depuis le moment où, débouchant par la trompe, il arrive dans sa cavité, jusqu'au moment de son expulsion.

Il a la forme d'une petite gourde ou d'une poire aplatie d'avant en arrière. Sa base est tournée en haut et sa pointe en bas. Son axe est dirigé de haut en bas et d'avant en arrière, de manière à se confondre à peu près avec celui du détroit supérieur du bassin. Il est situé dans l'excavation du bassin, ordinairement placé sur la ligne médiane, entre la vessie et le rectum, maintenu dans sa position de cha-

que côté par les ligaments ronds et les ligaments larges, et inférieurement par le vagin au-dessus duquel il est situé.

Les moyens d'union de l'utérus sont très-lâches et très-extensibles; aussi l'utérus jouit-il d'une grande mobilité. On peut très-facilement le faire mouvoir dans tous les sens.

Le volume de l'utérus varie suivant l'âge. Très-peu considérable avant l'époque de la puberté, son volume augmente beaucoup à cette époque. Chez les femmes qui ont eu des enfants, il ne revient que très-lentement à son volume primitif; dans la vieillesse, il semble souvent s'atrophier et revenir au volume qu'il avait dans les quinze premières années de la vie. Voici quelles sont ses dimensions après la puberté. Son diamètre vertical a 7 à 8 centimètres (0,07 à 0,08); son diamètre transverse a, dans le fond de l'organe, 3 centimètres et demi à 4 centimètres (0,035 à 0,04); au col il offre à peu près 1 centimètre et demi (0,015) dans toutes les directions. Le volume de l'utérus augmente beaucoup suivant certaines conditions physiologiques. Ainsi, j'ai souvent remarqué qu'aux approches des règles, il était quelquefois au moins deux fois aussi volumineux qu'à l'ordinaire. Chez quelques femmes, cette augmentation de volume est alors tellement marquée, que j'ai pu croire à un commencement de grossesse. (Voyez *Diagnostic de la grossesse.*)

Le poids de l'utérus est de 24 à 40 grammes chez les filles pubères, de 48 à 64 grammes chez les femmes qui ont fait des enfants; 4 à 8 grammes quelquefois chez les vieilles femmes.

On distingue à l'utérus une surface externe et une surface interne.

§ 1.

La surface externe présente à étudier deux faces, deux bords, une base et un sommet.

La face antérieure de l'utérus, légèrement convexe, est recouverte par le péritoine dans les trois quarts supérieurs;

elle est en rapport médiat avec la face postérieure de la vessie, dont elle est souvent séparée par quelques anses de l'intestin grêle; et dans le quart inférieur, elle est en rapport avec le bas-fond de la vessie, auquel elle est unie par du tissu cellulaire assez lâche. Ce dernier rapport explique pourquoi la vessie participe si souvent aux déplacements de l'utérus, pour peu qu'ils soient considérables.

La face postérieure est beaucoup plus convexe que la précédente, recouverte par le péritoine dans toute son étendue. Elle est en rapport médiat avec la face antérieure du rectum, dont la séparent souvent des circonvolutions intestinales; elle peut être facilement explorée à travers le rectum.

Les deux bords latéraux, légèrement concaves, donnent attache aux ligaments larges et au ligament rond.

La base, le fond ou le bord supérieur de l'utérus, est convexe; il regarde en haut et en avant; il est recouvert par les circonvolutions de l'intestin grêle; il n'atteint jamais, dans l'état de vacuité, le niveau du détroit supérieur du bassin : aussi n'est-il pas possible de le sentir à travers la paroi abdominale inférieure.

La base du corps, en se réunissant aux bords latéraux, forme deux angles d'où partent la trompe et le ligament de l'ovaire.

L'extrémité enfin de l'utérus est située dans le haut du vagin, et mérite de la part de l'accoucheur une attention toute particulière.

Du col de l'utérus.

Le col de l'utérus offre des différences très-remarquables chez la femme qui a eu des enfants et chez celle qui n'a jamais été mère. Nous devons donc le considérer successivement chez l'une et chez l'autre. Car on ne peut apprécier les modifications qu'il subit pendant la grossesse, que lorsqu'on l'a étudié avec soin dans l'état de vacuité.

1° *Col de l'utérus chez une femme qui n'a pas eu d'enfant.* Le col de l'utérus est séparé du corps par une partie rétrécie qu'il est assez facile de distinguer même à l'extérieur de l'organe. Il présente à peu près de (0,025 à 0,035) deux centimètres et demi à trois centimètres et demi de longueur. Dans sa partie moyenne, où il est peu renflé, ce qui lui donne la forme d'un fuseau, il a (0,02) deux centimètres, dans son diamètre transversal, et (0,015) un centimètre et demi dans son diamètre antéro-postérieur. A peu près au point de réunion de ces deux tiers inférieurs avec le tiers supérieur, il est embrassé par l'extrémité supérieure du vagin qui descend un peu plus bas sur sa face antérieure que sur sa face postérieure, ce qui fait que la portion sous-vaginale du col est plus longue en avant qu'en arrière, ce qui est le contraire pour la portion sus-vaginale. Le col se termine par une extrémité moins volumineuse que les autres points de son étendue, et qui porte le nom de *museau de tanche.* Ce museau de tanche présente deux lèvres séparées par une petite fente transversale, un peu renflée à sa partie moyenne, qui est l'orifice externe du col. Cet orifice, complétement fermé, est quelquefois difficile à sentir chez la jeune fille nubile; mais lorsque le doigt le rencontre, on le distingue en comparant, comme l'a fait Dubois, la sensation que l'on éprouve à celle qui résulte de l'application de la pulpe du doigt sur l'extrémité du lobule du nez. Des deux lèvres qui circonscrivent le museau de tanche, l'antérieure est un peu plus épaisse que la postérieure; elle est à très-peu de chose près sur le même niveau; cependant elle descend peut-être un peu plus bas que la lèvre antérieure (*). Ces lèvres sont dans toute leur

(*) La plupart des auteurs disent que la lèvre antérieure du col descend plus bas que la lèvre postérieure. Cependant, en détachant l'utérus sur le cadavre, on ne voit pas qu'il y ait sous ce rapport une grande différence. Quand on touche les femmes, la différence est, au contraire, beaucoup plus marquée. Cela tient uniquement, je crois, à ce que le col est un peu dirigé

étendue lisses et polies, ne présentent aucune inégalité ni aucune échancrure. Toute la surface externe du col est également partout lisse et sans bosselures. Le col de l'utérus est légèrement dirigé en arrière, de sorte que prolongé il viendrait à peu près aboutir au coccyx ou à la partie la plus inférieure du sacrum. Il est situé au-dessus de la moitié inférieure de l'excavation, mais le doigt peut encore facilement l'atteindre et parcourir toute sa surface extérieure.

2° Chez la femme qui a fait déjà plusieurs enfants, le col n'a pas le même aspect. Sa longueur est tellement variable qu'il n'est plus possible de l'annoncer à l'avance. Ce qu'on peut dire de plus général, c'est que le col est d'autant plus court que la femme à déjà eu un plus grand nombre d'enfants. Il semble, pour ainsi dire, que chaque accouchement en ait détruit une portion. Ainsi j'ai vu deux femmes dont l'une avait eu dix-sept, l'autre dix-neuf enfants. Chez toutes les deux le col était complétement détruit dans sa partie sous-vaginale; on ne trouvait plus aucune saillie à la partie supérieure du vagin; seulement, le doigt rencontrait deux petits tubercules, gros comme une lentille, que séparait un orifice assez évasé et qui seul pouvait faire reconnaître le col. Lorsqu'il conserve encore une certaine longueur, il n'a plus la forme régulière qu'il avait précédemment; ce n'est plus ce corps fusiforme, dont la surface extérieure était partout lisse et polie, mais une espèce de mamelon informe dont la surface extérieure présente des bosselures plus ou moins nombreuses. Quelquefois il est beaucoup plus renflé à sa partie inférieure qu'à sa partie supérieure, qui semble creusée dans tout son pourtour par une excavation profonde. L'orifice du museau de

---

en arrière, de sorte que la surface du museau de tanche n'étant plus horizontale, mais inclinée en arrière, la lèvre antérieure est nécessairement un peu plus basse que la lèvre postérieure. De plus, le doigt arrivant de bas en haut et d'avant en arrière, doit d'abord rencontrer la lèvre antérieure et être obligé d'aller plus haut et plus avant pour atteindre la lèvre postérieure.

tanche est assez ouvert pour que l'extrémité du doigt, quelquefois même la moitié de l'ongle puisse s'y introduire : les lèvres sont inégales, présentent des échancrures plus ou moins nombreuses. Ces échancrures, que l'on trouve rarement sur la partie moyenne des lèvres, se rencontrent habituellement au niveau des commissures, et beaucoup plus souvent à gauche qu'à droite (*). Elles sont le résultat des déchirures qui ont eu lieu au moment où, dans les accouchements antécédents, la tête a franchi le col. L'écoulement des lochies a empêché les lèvres de ces petites plaies de se réunir, elles se sont cicatrisées isolément. Ces échancrures sont quelquefois si nombreuses qu'elles divisent les lèvres en six ou huit petits tubercules séparés par des sillons plus ou moins profonds. Lorsque la femme n'a pas eu d'enfants depuis un grand nombre d'années, et surtout quand elle n'en a eu qu'un ou deux, ces caractères sont beaucoup moins tranchés, l'orifice s'est presque oblitéré complétement, le col a peu à peu repris sa forme première ; mais la fente de l'orifice est cependant toujours assez marquée, ainsi que les inégalités qu'offrent les lèvres, pour reconnaître les parturitions antécédentes. Ces caractères peuvent peu à peu s'affaiblir, mais jamais disparaître complétement.

§ 2. *Surface interne.*

L'utérus présente une surface interne qui circonscrit sa cavité. Celle-ci peut être divisée en cavité du corps et cavité du col.

(*) Il me semble assez facile d'expliquer pourquoi ces échancrures sont plus fréquentes à gauche qu'à droite. Au moment où la tête franchit le col, il est évident que s'il doit y avoir une déchirure, elle sera sur le point qui supporte le plus grand effort. Or, les positions occipito-iliaques gauches sont de beaucoup les plus fréquentes ; par conséquent l'occiput qui constitue la plus grosse extrémité de la tête, répond à la commissure gauche du col : de plus, l'utérus est habituellement incliné à droite, de sorte que l'axe de ses contractions est dirigé de droite à gauche ; il doit donc agir plus énergiquement sur le côté gauche du col. C'est donc là qu'est l'effort le plus violent.

A. *Cavité du corps.* Elle a la forme d'un triangle. A chacun des angles se voit un orifice : 1° un inférieur qui établit une communication entre les cavités du corps et du col: c'est l'orifice utérin, ou interne; 2° les deux autres orifices sont ceux des trompes. Ils sont à peine visibles ; ils occupent le fond des cavités infundibuliformes que présentent les angles supérieurs de l'utérus.

L'absence congéniale de la cavité du corps est très-rare ; il n'en existait pas de trace dans un utérus donné par M. Rostan à M. Cruveilhier, bien que la cavité du col persistât.

B. *La cavité du col* est fusiforme, aplatie d'avant en arrière, et présente, sur les parois antérieures et postérieures, des rugosités qui forment un ensemble assez régulier, et constituent, pour chacune de ses parois, une colonne verticale médiane, occupant toute la longueur du col, et de laquelle partent, sous des angles plus ou moins aigus, un certain nombre de colonnes plus petites, qui représentent, par leur relief, une feuille de fougère. Ce sont ces rugosités qui ont reçu le nom d'*arbre de vie.* Elles disparaissent souvent, mais quelquefois persistent après l'accouchement.

La cavité utérine offre encore des vésicules transparentes en nombre variable, qui ont été prises pour des ovules par Naboth; aussi les appelle-t-on *œufs de Naboth.* Ces vésicules ne sont autre chose que des follicules mucipares. Elles abondent surtout dans le voisinage du col.

La surface interne de l'utérus est beaucoup plus vasculaire dans le corps que dans le col. Cette différence est surtout marquée chez les femmes qui ont succombé dans la période menstruelle.

§ 3. *Structure de l'utérus.*

Dans l'état de vacuité, cette structure est assez difficile à bien saisir; elle devient, au contraire, beaucoup plus évidente dans l'état de grossesse.

Un tissu propre, une membrane externe péritonéale, une

membrane interne muqueuse, des vaisseaux et des nerfs, telles sont les parties constituantes de cet organe.

A. *Tissu propre.* Ce tissu est grisâtre, très-dense, et criant sous le scalpel à la manière d'un cartilage. La consistance du col paraît, en général, un peu moindre que celle du corps. Mais cela tient, dit M. Cruveilhier, à ce que le premier est plus fréquemment que l'autre le siége d'une fluxion sanguine. Dans quelques cas particuliers, tels qu'à la suite d'une suppression menstruelle, à une époque récemment passée ou prochaine des règles, l'utérus est d'un rouge plus vif, d'un tissu plus souple.

Le tissu propre de l'utérus est composé de fibres disposées linéairement. La nature de ces fibres a été l'objet de nombreuses discussions. On admet généralement aujourd'hui qu'elles sont de nature musculaire : que puisque cette nature musculaire devient évidente à la fin de la grossesse (voyez *Grossesse*), on doit admettre que, malgré l'aspect du tissu fibreux que présente l'utérus dans l'état de vacuité, les fibres qui le composent n'en sont pas moins de nature musculaire; cette organisation est voilée par l'état de condensation, d'atrophie, entretenu par l'inertie ou le défaut d'action, mais devient bien évidente par suite de la fluxion si considérable dont l'utérus devient le siége, par la distension et le développement de ses fibres pendant la grossesse.

Suivant la plupart des anatomistes, la direction de ces fibres, pendant l'état de vacuité, n'offre rien de bien régulier, et leur entre-croisement est à peu près inextricable. On doit avouer, dit M. Cruveilhier, que, dans l'état de vacuité, il en doit être ainsi. D'ailleurs, la structure de l'utérus, hors le temps de la grossesse, n'étant, pratiquement parlant, d'aucune utilité pour l'accoucheur, nous renvoyons à l'article *Grossesse* pour l'étude de cette structure.

B. *La membrane externe ou péritonéale.* Le péritoine, qui a revêtu la face postérieure de la vessie, se réfléchit sur la face postérieure de l'utérus, dont il recouvre les trois

quarts supérieurs seulement. Arrivé sur le fond de l'utérus, il gagne la paroi postérieure qu'il revêt en entier, se prolonge un peu sur le vagin, et se réfléchit sur le rectum. C'est le prolongement transversal de cette membrane qui constitue les ligaments larges. Les replis falciformes qu'elle présente dans l'intervalle qui sépare la vessie de l'utérus, sont nommés *ligaments antérieurs*, ou *vésico-utérins*; ceux qu'elle forme entre le rectum et la vessie sont nommés *ligaments postérieurs* ou *recto-utérins*. Sur les bords de l'utérus l'adhérence du péritoine est très-lâche; elle devient plus intime vers la ligne médiane.

C. *Membrane interne* ou *muqueuse*. L'existence de celle-ci a été contestée. Mais la présence d'une muqueuse est prouvée facilement après l'accouchement. Aux raisons déjà données par Morgagni, Chaussier, etc, nous ajouterons celles présentées par Cruveilhier, et qui nous paraissent concluantes : 1° toute cavité organique communiquant avec l'extérieur, est tapissée par une membrane muqueuse; 2° l'anatomie démontre que la muqueuse vaginale se continue dans la cavité du col, puis dans celle du corps de l'utérus; seulement, en pénétrant dans la cavité utérine, elle se dépouille de son épithélium; 3° vue à la loupe, la surface interne de l'utérus offre une disposition papillaire, mais à papilles très-peu développées; 4° cette surface interne est parsemée de follicules ou cryptes, dont on peut exprimer le mucus, et qui forment de petites vésicules quand ils sont distendus par le mucus que retient leur orifice obstrué ou oblitéré; 5° elle est continuellement lubrifiée par des mucosités; 6° enfin, la surface interne de l'utérus est sujette, comme toutes les autres muqueuses, aux hémorragies spontanées, aux sécrétions catarrhales, et aux végétations nommées polypes muqueux, fibreux et vésiculeux. Or, on admet généralement que là où il y a identité d'action, il y a aussi identité de nature.

D. *Vaisseaux*. Les artères de l'utérus viennent de l'hypogastrique et des ovariques. Les unes et les autres décri-

vent, dans le tissu de l'organe, de nombreuses flexuosités. Les veines se rendent dans les troncs correspondants. Les vaisseaux lymphatiques très-nombreux vont se jeter dans les ganglions pelviens et lombaires. Les nerfs proviennent, les uns du plexus sacré, les autres du système ganglionnaire par les plexus rénaux et hypogastriques. Les premiers se distribuent presque entièrement au col, et il est tout naturel de leur attribuer l'excès de sensibilité dont jouit cette partie, surtout dans l'état de grossesse, tandis que les seconds, n'étant destinés, comme on sait, qu'à la sensibilité végétative, vont se distribuer dans le corps de l'organe.

Développements. Suivant quelques auteurs, l'utérus chez l'embryon serait bifide ou bicorne jusqu'à la fin du troisième mois. M. Cruveilhier dit n'avoir jamais observé cette bifidité. Pendant la vie fœtale, le volume du col prédomine beaucoup sur celui du corps. A cette époque, la partie la plus large correspond à son extrémité vaginale. Après la naissance, il est, à peu de chose près, stationnaire jusqu'à la puberté; alors il acquiert en peu de temps les dimensions qu'il devra conserver par la suite, et s'atrophie souvent pendant la vieillesse.

§ 4. *Ligaments de l'utérus.*

Nous avons déjà parlé des ligaments antérieurs et postérieurs ; il nous reste quelque chose à dire des ligaments larges et ligaments ronds.

Ligaments larges. Nous avons déjà dit que le double feuillet du péritoine qui recouvre la face antérieure et postérieure de l'utérus se prolongeait transversalement en s'adossant l'un contre l'autre. Ces deux lames du péritoine ainsi réunies, forment une cloison transversale de chaque côté de l'utérus, qui partage toute la cavité du bassin en deux cavités : une antérieure qui loge la vessie, une autre postérieure où l'on voit le rectum. En dehors et en bas, ces ligaments se continuent avec le péritoine qui tapisse l'excavation.

Leur bord supérieur est libre et étendu des angles de l'utérus aux fosses iliaques; il offre trois replis appelés *ailerons*. L'aileron antérieur n'est pas admis par tous les anatomistes; il est peu prononcé et occupé par le ligament rond ou sous-pubien. Le moyen renferme la trompe; le postérieur contient l'ovaire et son ligament.

Les deux feuillets séreux qui constituent le ligament large sont séparés par un tissu cellulaire lamineux très-lâche et très-extensible, qui se continue avec le *fascia propria* du bassin.

Les *ligaments ronds*, ou cordons sous-pubiens, sont des ligaments qui se continuent évidemment avec le tissu de l'utérus, auquel leur propre tissu est parfaitement semblable. Nés du bord latéral de l'utérus au-dessous et un peu en avant de la trompe, ils se portent en haut et en dehors en soulevant le feuillet antérieur du ligament large, et viennent gagner l'orifice interne du canal inguinal, dans lequel ils se plongent, et où ils sont accompagnés par un prolongement péritonéal désigné sous le nom de canal de Nuck. Le ligament rond du côté droit est, suivant madame Boivin, un peu plus court et un peu plus gros que celui du côté gauche; ils contiennent un grand nombre de veines qui peuvent devenir variqueuses.

Ils ont pour usage de fixer l'utérus en sa place, et de prévenir les déplacements. C'est à eux qu'il faut probablement attribuer les douleurs que les femmes éprouvent dans les aines, dans les affections chroniques ou les déplacements de l'utérus.

ART. IV. — *Du vagin.*

Le vagin, ou conduit vulvo-utérin, est un canal membraneux qui s'étend de la vulve à l'utérus. Il est situé dans l'excavation pelvienne entre la vessie et le rectum. S'étendant de la vulve au détroit supérieur, il a la même direction que l'axe total du bassin, c'est-à-dire, qu'il forme un coude

à concavité antérieure. Il a la forme d'un cylindre dont les parois, molles et flasques, sont aplaties d'avant en arrière, et à surfaces contiguës. Sa longueur est de 11 à 13 centimètres et demi (0,11 à 0,135). La longueur du vagin varie suivant les femmes. Les négresses ont, en général, le vagin plus long et plus spacieux que les Européennes. M. le professeur Chomel m'a dit avoir plusieurs fois fait cette remarque, et j'ai eu occasion d'en vérifier la justesse. Sa largeur n'est pas la même dans tous les points de son étendue. Son orifice inférieur est le plus étroit, son extrémité supérieure est la plus large, et sa partie moyenne, surtout chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, offre quelquefois un évasement considérable. Chez les vieilles femmes, les parois du vagin semblent se rétracter et diminuent beaucoup l'ampleur de sa cavité, de sorte qu'elle revient aux dimensions qu'elle offre chez la jeune fille.

La face externe du vagin est en rapport : en avant avec le bas-fond de la vessie, auquel il est uni par un tissu cellulaire filamenteux très-serré, et le canal de l'urètre qui paraît comme creusé dans son épaisseur ; en arrière avec le rectum dont il est séparé supérieurement par un double feuillet du péritoine, et auquel il est uni inférieurement par un tissu beaucoup moins serré que celui qui l'unit en avant avec le bas-fond de la vessie ; ce qui explique pourquoi le rectum est si rarement entraîné dans les déplacements de l'utérus ; tandis que la vessie participe toujours plus ou moins à ces déplacements. Les bords latéraux donnent attache en haut au ligament large, et répondent en bas au tissu cellulaire pelvien et à des plexus veineux.

La face interne du vagin est tapissée par une membrane muqueuse qui se continue avec celle de la cavité utérine ; seulement, l'épithélium dont elle est pourvue ne se prolonge pas jusque dans l'orifice utérin, mais il se termine par une espèce de bord dentelé, à la manière de l'épiderme de l'œsophage par rapport à l'estomac. Cette surface interne présente surtout, près de l'orifice vulvaire, des rides ou

plutôt des saillies transversales : ces rugosités partent toutes d'une ligne médiane ou crête saillante qui se prolonge, sous la forme d'un raphé médian, tout le long de la paroi antérieure du vagin ; ce raphé est beaucoup moins marqué sur la paroi postérieure. Ils sont tous les deux nommés *colonnes du vagin*. Ces rides transversales sont beaucoup plus prononcées chez les jeunes vierges et chez les très-vieilles femmes ; pendant la grossesse, au contraire, ou peu de temps après l'accouchement, elles sont presque complétement effacées.

La muqueuse du vagin contient une quantité très-considérable de glandes mucipares, dont la sécrétion est quelquefois très-abondante. Elles sont surtout nombreuses à la partie inférieure de ce canal.

L'extrémité supérieure du vagin embrasse le col de l'utérus, sur lequel il se prolonge sans ligne de démarcation bien évidente. En se repliant ainsi pour embrasser le col, le vagin forme une rainure ou cul-de-sac circulaire désigné sous le nom de cul-de-sac antérieur et postérieur. Le cul-de-sac postérieur est en général plus profond que l'antérieur ; cela tient probablement à ce que le vagin s'insère en arrière sur un point plus élevé du col.

L'extrémité inférieure ou orifice vulvaire présente en avant, une saillie transversale rugueuse qui semble rétrécir son entrée.

Structure du vagin. Les parois du vagin sont constituées par un tissu spongieux érectile interposé à deux lames fibreuses très-résistantes, dont l'externe est plus épaisse que l'interne. Autour de ce tissu érectile se voit une couche assez épaisse analogue au tissu des dartos condensé. Autour de son extrémité existe quelques fibres musculaires qui constituent ce qu'on appelle le muscle constricteur du vagin.

Enfin on décrit, sous le nom de *bulbe du vagin*, une espèce de renflement ou corps caverneux qui sépare l'entrée du vagin des racines du clitoris. Peu épais à sa partie moyenne, où il est placé entre le méat urinaire et la réunion

des racines du clitoris, il se renfle progressivement à partir de cette portion, et se termine en bas, sur les côtés du vagin, par une extrémité renflée; la paroi postérieure du vagin en est seule dépourvue.

Vaisseaux. Les artères vaginales viennent de l'hypogastrique; les veines très-nombreuses et plexiformes vont se rendre aux veines hypogastriques. Les lymphatiques se portent aux ganglions lymphatiques du bassin; les nerfs viennent du plexus hypogastrique. Le vagin est tout à la fois l'organe de copulation chez la femme, et en même temps le canal destiné au passage du sang menstruel et du produit de la conception.

SECTION II.

DES PARTIES EXTERNES DE LA GÉNÉRATION.

Les parties externes de la génération comprennent le mont de Vénus, la vulve, et le périnée.

ART. I. — *Mont de Vénus.*

Le *mont de Vénus* est une éminence arrondie, une espèce de relief plus ou moins saillant, suivant l'embonpoint des divers individus, qui est situé au-devant des pubis, et qui surmonte la vulve. Cette saillie est due en partie à celle des os et en partie au tissu adipeux sous-cutané. La peau qui la recouvre, très-épaisse, élastique, peu extensible, ne me paraît pas devoir prêter, comme le dit M. Moreau, à l'ampliation de la vulve au moment de l'accouchement; elle se recouvre de poils chez la femme adulte, et contient un grand nombre de follicules sébacés.

ART. II. — *Vulve.*

La vulve est une fente ou scissure longitudinale située au bas du tronc et sur la ligne médiane, bornée en avant

par le pénil, en arrière par le périnée, et latéralement par les grandes lèvres. Nous ferons rentrer dans sa description, comme lui appartenant, toutes les parties comprises entre les grandes lèvres.

1° *Des grandes lèvres.* Ce sont deux replis cutanés, aplatis transversalement, plus épais en avant qu'en arrière, qui limitent latéralement l'ouverture de la vulve. Parties du mont de Vénus, elles s'écartent l'une de l'autre jusqu'au milieu de leur longueur, puis se rapprochent pour se réunir à leur extrémité postérieure, et constituent une espèce de bride ou commissure appelée *fourchette*, laquelle se déchire presque toujours pendant l'accouchement.

Les grandes lèvres offrent : une surface externe ou cutanée qui se couvre de poils à la puberté; une surface interne humide, lisse, de couleur rosée, formée par une muqueuse qui est pourvue d'une assez grande quantité de follicules muqueux.

Chez les jeunes filles, l'épaisseur des grandes lèvres est plus grande en haut qu'en bas, elles sont très-rapprochées l'une de l'autre; c'est le contraire chez les femmes qui ont eu des enfants, où elles s'écartent et perdent de leur régularité.

Elles sont formées par un feuillet cutané et un feuillet muqueux, entre lesquels on remarque une grande quantité de tissu adipeux, une couche de tissu dartoïde, des vaisseaux artériels, veineux, lymphatiques, et des nerfs.

2° *Les petites lèvres* ou *nymphes* se montrent quand on écarte les grandes lèvres, sous la forme de deux feuillets muqueux; elles ressemblent à la crête d'un jeune coq. Étroites en arrière où elles naissent sur la face interne des grandes lèvres, elles s'élargissent en avant en convergeant l'une vers l'autre. Elles ne descendent guère que jusque vers le milieu de la longueur des grandes lèvres, mais, en avant et en haut, elles montent jusqu'au clitoris, au niveau duquel elles se bifurquent. La branche inférieure de cette bifurcation va s'attacher au clitoris; l'autre le contourne,

s'unit à celle du côté opposé, et forme ainsi au-dessus de lui un repli en forme de capuchon qu'on nomme *prépuce du clitoris.*

A la naissance, les nymphes dépassent le niveau des grandes lèvres; à la puberté, elles sont cachées par celles-ci; chez les femmes qui ont eu des enfants, elles deviennent de nouveau visibles, mais plutôt par l'entre-bâillement des grandes lèvres que parce qu'elles sont devenues beaucoup plus saillantes qu'elles. Leurs dimensions, du reste, sont très-variables suivant les individus et suivant les climats. Ainsi, dans certaines contrées de l'Afrique, elles offrent une très-grande longueur, et constituent le fameux *tablier* des Hottentotes. Du reste, comme le fait remarquer M. Velpeau, ce sont des parties extensibles qui peuvent s'allonger beaucoup sous l'influence de tractions continuelles. J'ai vu, pour ma part, une jeune femme qui, au début de sa grossesse, fut prise de démangeaisons excessivement vives à la vulve : pour les calmer, elle se frottait très-souvent, et, dans son impatience, tiraillait la petite lèvre droite; en moins de douze jours, celle-ci avait au moins le double de longueur que celle du côté opposé.

Les petites lèvres sont pourvues d'un appareil crypteux, visible à l'œil nu, et qui est le siége d'une sécrétion sébacée très-abondante et parfois fort irritante.

3° *Le clitoris.* On désigne sous ce nom un petit tubercule érectile qui, au volume près, ressemble au corps caverneux de l'homme. Son extrémité libre se montre à la partie antérieure de la vulve, à un centimètre et demi (0,015) en arrière de la commissure antérieure des grandes lèvres, et son corps s'attache par deux racines aux branches ischio-pubiennes. Ces deux racines montent en convergeant et en se renflant jusqu'au niveau de la symphyse. Là elles se réunissent, constituent un corps caverneux unique, aplati d'un côté à l'autre, qui, après un trajet de 4 à 5 millimètres au devant de la symphyse, s'en détache; puis il se recourbe de manière à offrir sa convexité en avant et en haut, et de-

vient de plus en plus grêle jusqu'à son extrémité libre connue sous le nom de gland du clitoris.

Pendant les premiers mois de la vie intra-utérine, le clitoris est aussi long que le pénis, ce qui rend alors difficile la distinction des sexes. Pendant les premières années de la vie, il offre des dimensions assez considérables, mais après cette époque il ne croît plus; chez quelques femmes même, il semble diminuer. Enfin, dans quelques cas rares, il acquiert une longueur assez grande. M. Cruveilhier dit en avoir observé un dont la partie libre avait 5 centimètres et demi (0,055). On en a cité de 11 à 13 centimètres (0,11 à 0,13). C'est même à ces anomalies qu'il faut rattacher la plupart des prétendus hermaphrodites.

Le clitoris a un ligament suspenseur et un muscle ischio-caverneux semblable à celui de l'homme. Enfin, le canal de l'urètre de la femme passe, comme celui de l'homme, entre les deux branches du corps caverneux.

La structure intime du clitoris est celle du tissu érectile. Pendant le coït, le sang s'y accumule, le gonfle, et en cause l'érection. C'est, d'après tous les auteurs, le principal siége de la volupté chez la femme.

4° *Le vestibule* est un petit espace triangulaire situé à la partie supérieure de la vulve, limité en haut par le clitoris, en bas par l'urètre, sur les côtés par les petites lèvres.

5° L'*urètre*. Au-dessous du vestibule, et à 2 centimètres et demi (0,025) à peu près du clitoris, se trouve le méat urinaire placé immédiatement au-dessus du bourrelet saillant de la partie antérieure du vagin. Cet orifice est ordinairement un peu plus étroit que le canal qu'il termine. L'espèce de tubercule ou de bourrelet que nous venons d'indiquer, permet de sonder les femmes sans les découvrir : car il suffit de le sentir avec le doigt pour diriger la sonde. Voici la méthode qui m'a paru la plus simple pour pratiquer le cathétérisme chez la femme, sans la découvrir : j'introduis mon doigt dans l'orifice du vagin, et j'appuie la face palmaire sur la paroi antérieure. Je fais glisser la sonde sur

cette face palmaire, jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée par le repli dont j'ai parlé. Alors j'abaisse le pavillon de manière à faire relever de 2 à 4 millimètres (0,002 à 0,004) le bec de la sonde, et, dans la plupart des cas, je pénètre ainsi facilement dans le canal. Nous verrons plus tard (article *Grossesse*) à quoi tiennent les difficultés que l'on rencontre à sonder les femmes enceintes.

L'urètre qui continue le méat urinaire que nous venons d'indiquer, a, chez les femmes, 2 centimètres et demi à 3 centimètres et demi (0,025 à 0,035) de longueur. Il est large, conique, à peine recourbé. Sa partie inférieure est confondue ou au moins intimement unie à la paroi vaginale antérieure. Sa paroi antérieure, séparée du pubis par du tissu cellulaire en avant, est placée au niveau de la symphyse sous la réunion des deux racines du clitoris.

La structure du canal de l'urètre est musculeuse et érectile. Elle offre une couche épaisse de fibres musculaires qui semblent faire suite aux fibres musculaires de la vessie; une couche épaisse du tissu spongieux est sous-jacente à la muqueuse.

Quelquefois le canal de l'urètre est excessivement dilaté. Flamand en a rencontré un qui permettait l'introduction du doigt; Meyer, un autre qui avait fini par permettre le coït.

6° *L'hymen.* Au-dessous du méat urinaire, on trouve l'ouverture du vagin, irrégulière, de dimension variable chez les femmes qui ont usé du coït ou qui ont eu des enfants, mais qui, chez les vierges, est pourvue d'une membrane qui la rétrécit : c'est l'*hymen*, espèce de diaphragme interposé entre les parties génitales internes et les parties génitales externes, et les voies urinaires. Elle se présente sous la forme d'un croissant, d'une demi-lune à concavité antérieure, qui obture la partie postérieure et latérale du vagin. Ses deux extrémités se prolongent quelquefois jusqu'à se réunir, et alors elle forme un cercle complet perforé à sa partie moyenne. Son bord libre est concave et tranchant. Son bord convexe se continue avec la membrane mu-

queuse du vagin ou de la vulve. Sa largeur, qui est plus ou moins considérable, établit des différences notables dans les dimensions de l'orifice du vagin. Quelquefois même l'hymen forme une membrane complète et imperforée. Quelquefois mince, transparente, très-fragile, cette membrane est quelquefois épaisse, résistante.

L'hymen est constitué par un repli muqueux, contenant, dans son épaisseur, du tissu cellulaire et quelques vaisseaux.

L'hymen se rompt le plus souvent aux premières approches sexuelles, et les débris qu'il laisse constituent deux ou plusieurs tubercules connus sous le nom de *caroncules myrtiformes*. Il n'en est pas cependant toujours ainsi, et, sous ce rapport, les variétés de forme qu'il présente peuvent, suivant M. Velpeau, se réduire aux suivantes : 1° à l'état de demi-cercle, l'hymen peut former un repli assez étroit et assez solide pour permettre la copulation sans se rompre; 2° son aspect de demi-lune fait qu'il se rapproche plus ou moins de l'urètre par son bord concave, de manière à rétrécir beaucoup le vagin en arrière : alors le coït en produit presque toujours la rupture; 3° c'est un cercle dont le bord libre, beaucoup plus mince que l'autre, est souvent comme frangé, et laisse une ouverture tantôt ronde, tantôt un peu allongée, mais, en général, plus rapprochée de la paroi antérieure que de la paroi postérieure du vagin; 4° souvent aussi c'est un disque ou diaphragme complet ordinairement percé d'un certain nombre de petits trous à la manière d'un arrosoir, et quelquefois sans le moindre pertuis; 5° au lieu d'une valvule ou d'un cercle, on voit une espèce de bride, de petit cordon, fixé sous l'urètre ou sur le bord concave de l'hymen; 6° enfin, il existe parfois un second hymen au-dessus du premier.

Cette membrane est regardée comme le signe de la virginité. Une foule de causes autres que le coït peuvent la détruire. Nous venons de voir qu'elle persistait souvent après la fécondation.

7° *Caroncules myrtiformes.* Ce sont de petits tubercules au nombre de deux à cinq que l'on rencontre chez les femmes, et qui semblent être les débris de la membrane hymen rupturée ; suivant quelques physiologistes, deux d'entre elles plus antérieures appartiendraient aux colonnes médianes du vagin.

8° *La fosse naviculaire* est un petit enfoncement qui a tout au plus 1 centimètre et demi (0,015) d'étendue, qui est bornée en arrière par la *fourchette*, en avant par le bord convexe de l'hymen. Il disparaît ordinairement après l'accouchement, ainsi que la fourchette formée, comme nous l'avons déjà dit, par la réunion de l'extrémité inférieure des grandes lèvres.

ART. III. — *Périnée.*

9° Enfin, le *périnée* est une espèce de pont dont la peau constitue le plan inférieur, qui n'a guère que 2 centimètres et demi à 4 centimètres (0,025 à 0,04) de longueur, et qui sépare la vulve de l'anus. Je renvoie aux traités d'anatomie pour la description des parties qui le composent. (Voyez art. *Bassin*.)

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

DE LA GÉNÉRATION.

Dans l'espèce humaine, la génération se fait à l'aide de deux sexes constitués par des organes distincts. Ces sexes sont séparés et portés par un individu distinct, l'homme et la femme. Il est évident dès lors que, pour qu'il y ait génération, il doit y avoir d'abord rapprochement des sexes. Ce premier acte constitue *la copulation*. Ce rapprochement a pour résultat l'application du principe fécondant de l'homme au germe fourni par la femme, c'est-à-dire, la *conception* ou *fécondation*. L'œuf, une fois fécondé, séjourne et se développe dans les organes de la mère, pendant toute la durée de la *gestation;* enfin, au bout d'un temps à peu près fixe, le nouvel être est expulsé pour vivre de sa propre vie, et ce dernier acte a reçu le nom d'*accouchement*.

TITRE PREMIER.

DE LA CONCEPTION.

La conception s'opère pendant le rapprochement des sexes; mais, pour l'approfondir, il faut d'abord rechercher quelles sont les matières fournies par l'un et par l'autre individu, comment et où ces matières sont mises en

contact, et comment enfin, ce qui est et sera probablement toujours impossible, comment de ce contact résulte un individu nouveau.

Le sperme, liquide blanchâtre, gluant, composé d'une substance sécrétée par le testicule, et mélangé d'une certaine quantité de fluide prostatique, voilà le principe fécondant fourni par l'homme. Le sperme est la seule partie active; les liquides fournis par la prostate et les glandes de Cowper ne servent évidemment qu'à lubrifier les parties ou à la dilution du sperme. Celui-ci contient une quantité assez considérable d'animalcules ou petits corpuscules microscopiques, dont une extrémité est renflée et un peu aplatie, l'autre très-fine et très-allongée. Ces petits corps ressemblent assez bien au têtard des batraciens. Suivant MM. Prevost et Dumas, ils constituent seuls le germe, et ont seuls la propriété de féconder. Cette assertion est vivement combattue par nombre de savants, parmi lesquels je citerai MM. Dutrochet et Raspail.

Le germe fourni par la femme est évidemment tout formé dans l'ovaire à l'époque de nubilité, et ce germe est un ovule. Quelques heures, suivant Haller, le deuxième jour seulement après la conception, suivant MM. Prevost et Dumas, on voit que plusieurs des vésicules qui composent les ovaires augmentent en dimension. Elles continuent de grossir pendant les quatre ou cinq jours suivants. Vers le sixième, elles se rompent et laissent échapper un ovule. La vésicule offre alors une petite fente sanglante, et en glissant dans cette fente un stylet, on peut voir que cette vésicule offre une cavité intérieure par suite du départ de l'ovule. Chez les animaux multipares, ces ovules passent successivement par la trompe; ils sont d'abord libres et flottants dans les cornes de la matrice; ils ont paru, au microscope, être une petite vésicule remplie d'un liquide transparent. Bientôt cette vésicule a grossi, et on a pu reconnaître le fœtus le douzième jour.

Puisqu'il est démontré que c'est de l'ovaire que part

l'œuf, il faut bien admettre, lors même que cela ne serait pas démontré par les expériences de Nuck, de Haigton, et surtout par les grossesses extra-utérines, que c'est aussi dans l'ovaire qu'a lieu la fécondation.

Mais comment le liquide lancé par l'homme arrive-t-il jusqu'à l'ovaire? Dans l'immense majorité des cas, il est évident qu'arrivé d'abord dans l'utérus, sur le col duquel il est lancé par le membre viril, le sperme chemine par la trompe jusqu'à l'ovaire. Mais, dans certains cas, il existe une autre voie de communication entre le vagin et l'ovaire.

Si on examine un vagin de jeune truie, dit M. de Blainville, on peut facilement découvrir un conduit particulier, qui, ayant son orifice extérieur de chaque côté du méat urinaire, se continue dans l'épaisseur des fibres musculaires du vagin, se rétrécit au niveau du col utérin, mais ne se continue pas moins dans l'épaisseur des fibres de la matrice. Ce canal suit le corps de l'utérus, l'abandonne ensuite, et se porte parallèlement à la corne correspondante dans l'épaisseur du ligament large. M. de Blainville et M. Gartner de Copenhague, dont il n'a fait que répéter les expériences, disent n'avoir rien trouvé de semblable chez la femme. L'analogie rend probable cependant leur existence dans l'espèce humaine. Cette probabilité acquiert de nouvelles forces quand on rapproche ce fait de celui que M. Baudeloque a communiqué à l'Académie de médecine, en 1826, et des faits cités par madame Boivin. Enfin, Mauriceau rapporte que Dulaurens a remarqué plusieurs fois que la trompe, arrivée à la corne de la matrice, se séparait en deux conduits : l'un, plus gros et plus court, s'insérait dans le fond de la matrice, et l'autre, plus gros et plus long, allait se terminer au col, près de son orifice interne. On conçoit que ce canal puisse, dans ce cas, offrir au sperme une voie autre que la voie ordinaire.

Il nous resterait à indiquer quel est le mode d'action du fluide fécondant de l'homme sur le germe fourni par la emme; mais c'est là un mystère que toutes les hypothèses

les plus ingénieuses n'ont pu éclaircir, et qui, probablement, échappera à toutes nos recherches.

La conception est un acte qui s'accomplit sourdement et est tout à fait involontaire. Cependant, quelques femmes, surtout parmi celles qui ont déjà eu des enfants, prétendent distinguer le coït fécondant des autres. Elles disent ressentir alors une sensation voluptueuse beaucoup plus vive, un spasme beaucoup plus prononcé. J'ai rencontré déjà trop de femmes qui m'ont avoué avoir fait cette remarque, pour ne pas croire qu'il y a quelque chose de vrai dans cette assertion.

La même ignorance où l'on est sur les causes de la fécondation existe sur les causes qui s'opposent à son accomplissement. Il est tout à fait impossible d'expliquer pourquoi certaines femmes sont stériles lorsqu'elles sont bien conformées; pourquoi certaines femmes mariées plusieurs fois n'ont pu avoir des enfants pendant leur premier mariage lorsqu'elles sont devenues enceintes plus tard; quand surtout, comme cela a été observé, le premier mari avait eu des enfants d'une autre femme.

L'époque qui paraît la plus propre à la fécondation est celle qui suit de près l'écoulement des règles. Il serait bien difficile d'affirmer que, dans l'espèce humaine, il y a une époque de l'année plus favorable à cette fonction.

Je ne m'arrêterai pas à réfuter l'opinion de ceux qui pensent qu'on peut créer des sexes à volonté. Cependant, je ne crois pas que la constitution physique du mari ou de la femme n'ait aucune influence sur le sexe de l'enfant. Les belles observations de M. Girou me semblent avoir prouvé que, pour les animaux au moins, plus le mâle est fort et vigoureux comparativement à la femelle, plus on a de chances d'avoir un mâle, et vice versâ. Depuis que j'ai lu les résultats statistiques de M. Girou, les observations que j'ai pu faire dans l'espèce humaine les ont le plus souvent confirmés.

Quoi qu'il en soit, l'ovule fécondé est pris par le pavillon

de la trompe dans laquelle il s'engage, chemine, et arrive du sixième au huitième jour dans la cavité utérine, où il se développe jusqu'au moment de l'accouchement.

Je termine là ce que je me propose de dire sur la fécondation. Je me suis borné, comme on le voit, à exposer très-brièvement les idées les plus généralement admises sur ce point de physiologie. La forme et surtout le but de ce livre me paraissent devoir exclure de plus longs développements.

TITRE II.

DE LA GESTATION.

La grossesse est l'état de la femme qui a conçu et porte dans son sein le produit de la conception. Cet état commence dès le moment de la fécondation et finit par l'expulsion du corps qui en est le résultat. Il dure deux cent soixante-dix jours ou neuf mois solaires. Cependant, ce terme n'est pas invariable. Il n'est pas rare de voir la grossesse se terminer plus tôt; il est beaucoup moins fréquent de la voir se continuer plus tard. Quelques personnes ont même nié ce dernier fait, et tout le monde se rappelle les discussions si vives soulevées dans le milieu du dernier siècle, en France, et plus récemment en Angleterre, sur la question des naissances tardives.

Nous avons déjà dit que la fécondation avait lieu dans l'ovaire, que l'œuf parcourait la trompe pour se porter dans l'utérus où il se développait pendant toute la grossesse. Quand les choses se passent ainsi, la grossesse est dite *bonne*, *naturelle*, *utérine*. Quand, au contraire, arrêté dans un des points de son trajet, l'œuf se développe ailleurs que dans la matrice, la grossesse est dite *mauvaise*, *extraordinaire* ou *extra-utérine*.

La première, ou grossesse utérine, a été divisée, 1° en grossesse *simple* quand il n'y a qu'un seul fœtus; 2° *composée*, ou double, triple, etc., quand il y a deux, trois fœtus; 3° enfin, on a donné le nom de grossesse compliquée à celle dans laquelle l'existence réelle d'un fœtus coïncide avec une tumeur pathologique dans le ventre. C'est à tort qu'on a appelé fausse grossesse des maladies qui peuvent simuler et faire croire à une grossesse qui n'existe pas.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA GROSSESSE UTÉRINE SIMPLE.

Nous avons deux ordres de phénomènes à étudier dans la grossesse. Ceux que présente la femme, et ceux qui appartiennent au fœtus.

L'étude de la grossesse chez la femme comprend toutes les modifications anatomiques et physiologiques qui se manifestent dans l'utérus et dans tous les autres organes de l'économie, l'influence que la grossesse exerce sur la santé physique, intellectuelle et morale de l'individu, et les moyens de prévenir ou de guérir les accidents fâcheux qui peuvent en résulter.

ARTICLE PREMIER.

CHANGEMENTS ANATOMIQUES.

Les plus remarquables sont ceux que l'utérus éprouve; c'est par eux que nous allons commencer. Ils sont relatifs à son volume, sa forme, sa situation, sa direction, l'épaisseur de ses parois, leur densité, sa structure, ses rapports et ses propriétés.

A. *Volume*. Au moment du coït, l'utérus partage le spasme de tous les organes génitaux. Si le coït est fécondant, ce spasme persiste plus longtemps, et la fluxion, qui en est la conséquence, accroît sensiblement le volume des parois de l'organe d'abord, et dilate sa cavité ensuite. Cette dilatation de la cavité utérine est d'ailleurs entretenue et bientôt même augmentée par le dépôt d'une lymphe plastique et coagulable qui, bien avant l'arrivée de l'ovule, constitue, en se coagulant, une espèce de poche ou vésicule inorganique à laquelle les ovologistes ont donné le nom de membrane caduque.

Dès que l'œuf arrive dans la matrice, celle-ci se développe, et son volume va toujours croissant jusqu'à la fin de la grossesse. Cette progression n'est pas uniforme, et, suivant l'observation de Desormeaux, elle est beaucoup plus lente dans les premiers mois, plus rapide dans les derniers. On pourra s'en faire une idée par le tableau suivant, qui représente les dimensions habituelles de l'utérus aux principales époques de la grossesse.

	DIAMÈTRE VERTICAL.	TRANSVERSAL.	ANTÉRO-POSTÉRIEUR.
3e mois.	sept centimètres (0,07). . .	sept centimètres (0,07). . .	sept centimètres (0,07).
4e mois.	neuf cent. et demi (0,095).	neuf cent. et demi (0,095).	neuf cent. et demi (0,095).
6e mois.	vingt-deux cent. (0,22). . .	seize centimètres (0,16). .	seize centimètres (0,16).
9e mois.	32 à 37 cent. (0,32 à 0,37)	vingt-quatre cent. (0,24) .	22 à 23 c. 1/2 (0,22 à 0,235)

Les modifications dans le volume portent aussi sur le col. Mais la plupart des auteurs ont singulièrement exagéré sur ce point. Dans les premiers mois de la grossesse, le col s'épaissit, devient plus volumineux, surtout à sa partie supérieure, mais ne m'a pas paru s'allonger, comme le croit madame Boivin. Cette opinion de la célèbre sage-femme me paraît être le résultat d'une erreur. Le col étant, en effet, plus bas, le doigt peut plus facilement en explorer une plus grande étendue, et faire croire à une augmenta-

tion dans sa longueur, qui n'existe réellement pas. Plus tard, le col subit des modifications importantes, mais qui me paraissent porter plutôt sur sa forme que sur son volume. Suivant Desormeaux pourtant, le col commençant dès le cinquième mois à s'évaser dans sa partie supérieure pour concourir à l'ampliation du corps, diminuerait déjà de longueur; à mesure qu'on se rapprocherait du terme de la grossesse, cet évasement de la partie supérieure continuerait, et, par conséquent, la diminution de la longueur totale du col irait toujours en augmentant, de sorte qu'à la fin de la grossesse, il ne formerait plus qu'un bourrelet. Ainsi, d'après la plupart des accoucheurs français, qui ont adopté les idées de Desormeaux, le col a perdu le tiers environ de sa longueur dès le cinquième mois, la moitié dans le sixième, les deux tiers ou les trois quarts dans le septième, les trois quarts ou les quatre cinquièmes à la fin du huitième, et le reste s'efface dans le neuvième. Je l'avoue, malgré l'imposante autorité que je cite, je ne puis partager cette manière de voir. Le col, surtout chez les femmes qui ont eu déjà des enfants, conserve toute sa longueur jusque vers la dernière quinzaine de la grossesse, et tout au moins jusqu'au commencement du neuvième mois. J'ai eu très-souvent l'occasion de constater ce fait qui avait déjà, du reste, été noté par M. Stolz, et que M. Dubois a publiquement, et pour la première fois, professé dans ses leçons, en 1839. En ce moment même (novembre 1839), j'ai, dans mes cours, une femme arrivée à la dernière quinzaine de la grossesse, chez laquelle l'orifice interne n'est pas encore ouvert, mais dont toute la partie du col, située au-dessous, est assez dilatée pour qu'on puisse introduire toute la première phalange et la moitié de la deuxième dans sa cavité. Chez les primipares, le fait que je signale n'est pas aussi facile à constater. J'ai même cru que dans certains cas le col avait diminué de longueur; mais il y a tant de variétés dans la longueur normale du col, que je n'oserais pas affirmer le fait, n'ayant pas touché la femme avant sa gros-

sesse. M. Stolz, qui a particulièrement étudié ce sujet, prétend que le col diminue de longueur chez les primipares; mais il explique cette diminution autrement qu'on ne l'avait fait avant lui. A dater du sixième mois, dit le professeur de Strasbourg, la portion vaginale du col commence à perdre de sa longueur, *elle s'évase par sa partie supérieure.* L'orifice externe reste cependant toujours fermé, tout au plus la fossette devient un peu plus profonde : il se rapproche de l'orifice interne; la cavité du col devient par là plus large dans son milieu, *jusqu'à ce que les deux orifices ne soient plus guère éloignés l'un de l'autre; alors l'interne s'entr'ouvre le premier,* ce qui ne me paraît arriver que dans la dernière quinzaine du neuvième mois : le reste du corps disparaît beaucoup plus vite qu'il n'avait fait jusqu'alors; on ne sent plus la moindre saillie, et l'orifice externe est encore fermé.

J'avoue, sans rejeter l'explication de M. Stolz, que je ne comprends pas comment il peut concilier ces deux phrases que j'ai soulignées : *la partie supérieure du col s'évase;* puis, *alors l'interne s'entr'ouvre le premier.* Comment, en effet, si la partie supérieure du col s'est évasée dès le sixième mois, l'orifice interne existe-t-il encore à la fin de la grossesse?

B. *Forme.* La forme de l'utérus change en même temps que son volume. D'abord aplatie sur les deux faces, la matrice s'arrondit, devient bientôt pyriforme, puis sphéroïde, et, tout à fait à la fin de la grossesse, elle a la forme d'un ovoïde légèrement aplati d'avant en arrière. Sa face antérieure est cependant beaucoup plus bombée que la face postérieure, qui est déprimée pour s'accommoder à la saillie lombaire.

Le col paraît plus pointu, plus acuminé, ce qui tient peut-être à l'augmentation du volume de sa partie supérieure. L'orifice du museau de tanche, qui offrait une simple fente linéaire et transversale, revêt une forme circulaire. Ce fait, facile à constater chez les primipares, l'est beau-

coup moins chez les autres femmes. L'orifice commence dès les premiers mois à s'entr'ouvrir. Chez les femmes qui n'ont pas encore eu d'enfants, il reste jusqu'à la fin de la grossesse assez peu dilaté pour que l'extrémité du doigt puisse à peine s'y introduire, tandis que chez les autres l'évasement du museau de tanche et de la partie inférieure du col va toujours croissant à mesure que la grossesse avance, gagne vers le septième mois la partie moyenne, et tout près de l'orifice interne vers le neuvième, de sorte qu'à cette époque la cavité du col représente celle d'un entonnoir, dont la base est inférieure, et le sommet supérieur : celui-ci, froncé et fermé comme une bourse, finit enfin par se dilater complétement et permettre au doigt d'arriver jusque sur les membranes, à travers un canal cylindrique qui a quelquefois de 3 à 4 centimètres (0,03 à 0,04) de longueur. L'orifice interne s'ouvre quelquefois beaucoup plus tôt. Desormeaux dit avoir pu toucher les membranes dans l'étendue de 3 centimètres et demi (0,035) dès la fin du septième mois. J'ai constaté le même fait, mais chez des femmes qui servent au toucher dans nos cours. Chez elles, l'introduction répétée et forcée d'un grand nombre de doigts m'a souvent paru accélérer la dilatation du col utérin.

Les différences que nous avons notées dans le col de l'utérus en vacuité chez les femmes qui avaient eu et celles qui n'avaient pas eu d'enfants, se maintiennent dans la grossesse. Ainsi, chez les premières, le col est beaucoup plus court, plus gros, moins conoïde; le pourtour de l'orifice est sillonné par des scissures, résultat des déchirures des premiers accouchements; cicatrices qui deviennent beaucoup plus apparentes par suite de l'évasement et du ramollissement considérable du col. Chez les primipares, au contraire, le col est lisse, poli, égal à sa surface extérieure; le pourtour de son orifice est arrondi, sans inégalités, présente tantôt une circonférence mousse, tantôt, ce qui est beaucoup plus rare, un bord tranchant et aminci. Outre

ces différences, il en est qui tiennent à la forme, au volume primitif du col, et à la facilité plus ou moins grande avec laquelle le doigt peut l'atteindre.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire des différences que présente le col chez les primipares et chez les femmes qui ont fait des enfants, que chez les premières la cavité du col s'évase par sa partie supérieure, tandis que chez les secondes, elle commence à s'évaser par sa partie inférieure. En un mot, chez celles-ci le col, à la fin de la grossesse, représente un entonnoir à base inférieure; c'est le contraire chez celles-là.

C. *Situation*. Il est évident que l'utérus ne peut ainsi changer de volume et de forme sans que sa position change en même temps. Pendant les trois premiers mois de la grossesse, l'utérus reste plongé dans l'excavation; mais comme son volume s'accroît dans tous les sens, le fond de l'organe s'élève vers le détroit supérieur, et la partie inférieure et le col s'abaissent vers le plancher du bassin. Cet abaissement de l'organe tient encore à ce que, devenu plus pesant, il obéit aux lois de la pesanteur, et à ce que la masse intestinale, trouvant dans son fond évasé une plus large surface, pèse davantage sur lui. Ainsi, et son augmentation de volume, et son poids augmenté d'une partie de la masse intestinale, qui trouve sur son fond un point d'appui plus étendu, contribuent à opérer ce premier changement dans sa position.

En même temps, l'utérus, trouvant plus d'espace dans la concavité sacrée, s'y loge; son fond se renverse un peu en arrière et force son col à se porter un peu en avant; le plus souvent aussi, la présence du rectum à gauche oblige l'organe à dévier à droite, et le col est un peu dirigé du côté gauche. Le col est donc, dans ces trois premiers mois, dirigé en bas, en avant et un peu à gauche.

A partir de trois mois et demi à quatre mois, la matrice, ne trouvant plus assez d'espace dans l'excavation pour continuer à s'y développer, s'élève au-dessus du détroit supé-

rieur, puis au niveau de l'ombilic, et, à la fin de la grossesse, atteint la région épigastrique. En cherchant à constater quelle est l'élévation graduelle du fond de l'organe, on voit qu'à quatre mois il s'élève à peu près à deux ou trois travers de doigt au-dessus du pubis; à cinq mois, il est à un travers de doigt de l'ombilic; du cinquième au sixième mois il gagne et dépasse la dépression ombilicale, de sorte qu'à six mois, il est à demi-pouce au-dessus de cet anneau, à sept mois, à trois travers de doigt, à huit mois, à quatre ou cinq; il continue encore à s'élever dans le commencement du neuvième; mais dans la dernière quinzaine de la grossesse, la matrice semble s'abaisser, et s'élève en effet un peu moins haut qu'auparavant. Ce dernier fait est assez remarquable. On a dit, pour l'expliquer, que dans cette dernière période, l'utérus, comme accablé sous le poids de l'œuf, s'affaisse en quelque sorte sur lui-même, ce qui l'oblige à s'agrandir davantage en travers et dans le sens antéro-postérieur. Cela peut être vrai pour quelques femmes qui ont déjà eu des enfants, car beaucoup nous disent qu'à ce moment *tout s'est porté dans les côtés;* mais je crois qu'on peut donner de ce fait une explication plus générale. Si on touche les femmes à la fin de la grossesse, on s'aperçoit facilement, dans la plupart des cas, que l'excavation est occupée par une tumeur volumineuse, coiffée par la partie inférieure et surtout antérieure du corps utérin : c'est la tête du fœtus qui, obéissant à son propre poids, a déprimé, poussé devant elle la paroi utérine, et s'est engagée dans l'excavation, quelquefois jusque sur le plancher du bassin. Cette circonstance, qui peut être remarquée toutes les fois que le sommet se présente régulièrement et qu'il n'y a pas de vice de conformation du bassin, ne rend-elle pas un compte suffisant de l'abaissement total de l'utérus? Conçoit-on, en effet, que sa partie supérieure ne suive pas la descente de la partie inférieure?

A mesure que le corps s'élève, le col suit l'ascension du corps, à tel point que quelquefois il est difficile, vers le

huitième mois, de l'atteindre. Mais, comme nous allons le faire observer, cette difficulté tient plus à sa direction qu'à sa hauteur. Il s'abaisse un peu dans la dernière quinzaine.

D. *Direction.* En se portant dans la cavité abdominale, l'utérus est obligé de suivre la direction de l'axe du détroit supérieur. De plus, repoussé par la colonne lombaire, et trouvant beaucoup moins de résistance dans la paroi abdominale antérieure, il se porte en avant; mais, à cause de la saillie lombaire, il lui est impossible de rester sur la ligne médiane, de sorte qu'il se porte vers un des côtés de l'abdomen, et chose remarquable, huit fois sur dix du côté droit.

La plupart des auteurs, depuis Levret, ont cherché à expliquer cette plus grande fréquence de l'obliquité latérale droite.

Levret professait que la matrice s'inclinait toujours du côté où est inséré le placenta. Ce point, disait-il, étant le plus épais, le plus vasculaire de l'organe, est aussi le plus pesant. Ce poids, augmenté de celui du placenta, doit nécessairement entraîner l'organe de ce côté. L'expérience a démontré que le placenta est loin d'être toujours inséré sur le côté vers lequel l'utérus est incliné.

La présence de la portion iliaque du colon, ordinairement remplie par des matières fécales, empêche, dit Desormeaux, l'utérus de se porter à gauche, quand il commence à s'élever, et le rejette dans la fosse iliaque droite. La masse des intestins grêles est refoulée par l'ascension de l'utérus vers le côté gauche, où la direction du mésentère la *ramène naturellement*, et elle contribue à maintenir et à augmenter la tendance qui porte l'utérus à droite. Mais, comme le fait remarquer M. Paul Dubois, l'influence que pourrait avoir le colon placé à gauche est compensée par la présence du cœcum à droite, et, comme l'observe M. Velpeau, le mésentère est dirigé de gauche à droite, et non pas de droite à gauche, comme le veut Desormeaux, sans doute par erreur.

L'habitude de se servir du bras droit, ou de se coucher sur le côté droit, a été invoquée pour expliquer cette obli-

quité latérale droite. L'observation n'a pas vérifié cette assertion. Ainsi, sur soixante-seize femmes, qui toutes avaient l'utérus incliné à droite, trente-huit se couchaient sur le côté droit, vingt sur le côté gauche, quatorze alternativement sur l'un et sur l'autre côté, quatre enfin sur le dos.

Madame Boivin me paraît avoir donné du fait la meilleure explication. Suivant elle, le ligament rond du côté droit est plus court, plus fort et plus riche en fibres musculaires que celui du côté gauche. C'est à l'action plus puissante de ce ligament qu'elle attribue l'inclinaison droite de l'organe.

M. Velpeau croit réfuter cette assertion en disant qu'alors l'angle droit de la matrice ne devrait pas s'éloigner autant que le gauche du canal inguinal, et c'est le contraire qu'on observe. M. Velpeau commet ici une légère erreur. Par suite, en effet, du développement de l'utérus, les ligaments dont il est question ne viennent plus s'insérer sur le point correspondant aux bords latéraux de l'utérus vide, mais beaucoup plus en avant, de sorte qu'ils sont insérés sur la région antérieure et un peu latérale de l'organe; de sorte encore que si, comme le veut madame Boivin, c'est au tiraillement du ligament rond droit qu'est due l'inclinaison droite, l'utérus, en s'inclinant de ce côté, doit naturellement éprouver sur son axe un mouvement de rotation qui porte un peu à droite son plan antérieur, et un peu à gauche sa paroi postérieure. Or, c'est précisément ce qui a lieu.

Le col a le plus ordinairement une direction opposée à celle du corps. A partir du quatrième mois, il est donc fortement tourné à gauche, en bas et en arrière, placé à peu près au niveau de la symphyse sacro-iliaque gauche. A la fin de la grossesse, quand la tête du fœtus est fortement engagée dans l'excavation, le col conserve encore cette direction, et même, dans certains cas, il est dirigé beauconp plus en arrière. C'est surtout, en effet, comme nous l'avons déjà dit, par la dépression, le refoulement de

la portion du corps antérieure au col, que descend la tête; de manière que le col, loin d'avoir le plan de son orifice à peu près horizontal, et d'être le point le plus déclive de l'organe, est beaucoup plus élevé que la partie antérieure et inférieure du corps, et se trouve dirigé de telle façon que sa lèvre antérieure est devenue inférieure, que la lèvre postérieure est devenue supérieure, et que le plan de son orifice est presque vertical.

Dans certains cas, rares cependant, le col peut être dirigé du même côté que le corps. Cela dépend peut-être du vice de conformation que madame Boivin et Duges ont décrit sous le nom de anté et rétro-flexion.

E. *Épaisseur des parois.* Les premiers auteurs qui ont traité cette question ont émis des opinions très-différentes. Les uns, jugeant de l'épaisseur du corps par celle que le col présente pendant le travail, avaient conclu que la matrice ne peut se laisser distendre sans que l'épaisseur de ses parois soit très-diminuée. Les autres, ayant eu occasion d'examiner l'utérus de femmes mortes peu après l'accouchement, avaient noté l'épaisseur considérable que présentent alors les parois utérines, et avaient admis l'opinion que celles-ci s'épaississaient beaucoup pendant la grossesse. Il y avait erreur dans les deux camps. Depuis, de nombreuses autopsies de femmes mortes dans la grossesse ont permis de constater la vérité des propositions suivantes : 1° Dans les trois premiers mois, l'épaisseur des parois augmente un peu, sans doute par suite du développement de l'appareil vasculaire et musculaire; 2° vers le cinquième mois, elle est la même qu'à l'état normal; 3° à terme, les parois de la matrice sont plus épaisses qu'à l'état normal au point qui correspond à l'insertion du placenta, plus minces vers le col, et, dans le reste de leur étendue, elles présentent très-peu de différence.

Du reste, nous aurions à noter ici quelques exceptions : M. Moreau ayant mesuré l'épaisseur des parois sur une femme morte à la fin de sa grossesse, trouva : au fond, 4

millimètres et demi d'épaisseur (0,0045); à l'insertion des placentas, 7 millimètres (0,007); et au col 9 millimètres (0,009). Cette anomalie, assez singulière, peut s'expliquer, dit M. Moreau, 1° pour l'amincissement du fond, par la distension énorme qu'avait subie l'utérus (la grossesse était double); 2° pour la plus grande épaisseur du col, parce qu'après l'écoulement du fluide amniotique, le col avait subi, avant la mort, une rétraction considérable. Dans un cas, Saviard a trouvé 9 millimètres (0,009) à l'insertion du placenta, deux millimètres (0,002) seulement aux autres endroits. Mon ami le docteur Ripault, pratiquant une opération césarienne, constata que la paroi utérine avait à peine 2 à 5 millimètres (0,002 à 0,005). J'ai eu moi-même occasion de voir une femme enceinte, chez laquelle on sentait si facilement les parties de l'enfant à travers la paroi abdominale, qu'on eût dit que la main était séparée de ces parties par une couche de quelques lignes d'épaisseur à peine.

Cet amincissement peut être partiel. Ainsi Hunter cite une matrice dont la paroi postérieure était, dit-il, d'un amincissement remarquable.

Puisque l'épaisseur ne diminue pas sensiblement, il est évident que la masse totale des parois utérines augmente beaucoup; à la fin de la grossesse, le poids total de l'organe s'élève à 1 kilogramme et au delà. Dans le fait de M. Moreau que je viens de citer, l'utérus vide pesait 1750 grammes.

F. *Densité des parois.* Dans l'état de vacuité, les parois utérines sont très-dures, très-résistantes, et ont à peu près la consistance du tissu fibreux. Pendant la grossesse, cette densité diminue, et les parois sont flasques et mollasses.

Les parois utérines peuvent être facilement déprimées et déformées. Aussi on sent très-facilement les parties de l'enfant, et ses mouvements même peuvent faire saillir telle ou telle partie. L'enfant n'est donc pas dans une cavité à parois fixes. Les diamètres de cette cavité peuvent varier suivant la position que prend le fœtus, qui peut dans certains cas en changer jusqu'à la fin de la grossesse, la flexibilité des

parois lui permettant de faire passer son grand diamètre à travers les petits diamètres de l'utérus.

Le col, surtout, participe à ce ramollissement. Il est moins dur déjà dès les premiers mois de la gestation, principalement à sa partie la plus inférieure : puis le ramollissement augmente, gagne la partie supérieure et l'envahit enfin tont entier, tellement qu'à la fin de la grossesse le col est, chez certaines femmes, si mou, qu'il est difficile, pour les personnes qui n'ont pas une grande habitude du toucher, de le distinguer des parois du vagin. Cette modification du col, sur laquelle les auteurs ont à peine insisté, est cependant une des plus importantes, et un des meilleurs signes pour constater l'époque de la grossesse. Elle est, du reste, beaucoup plus prononcée chez les femmes qui ont eu des enfants que chez les primipares.

G. *Texture*. Parmi les changements que la grossesse fait subir à l'utérus, ceux qu'elle produit dans sa texture sont des plus curieux. Examinons-les successivement dans les divers éléments qui le constituent.

1° *Tunique séreuse*. Le péritoine, qui forme la membrane externe de l'utérus, s'étend en tout sens. Les replis qu'il forme au voisinage de l'utérus, espèces de mésentères suivant l'expression de M. Dubois, tels que les ligaments larges, les ligaments antérieurs et postérieurs, se dédoublent. Suivant quelques anatomistes, ce dédoublement suffirait même à l'ampliation de l'utérus. Mais il suffit, pour réfuter cette opinion, d'examiner la portion du péritoine qui recouvre le fond de l'organe et est comprise entre l'insertion des deux trompes. On sera alors convaincu qu'elle ne peut être fournie pas l'accession des parties voisines du péritoine; car, comme le remarque Desormeaux, l'insertion de la trompe et du ligament de l'ovaire forme de chaque côté un obstacle qui empêche le glissement de la membrane adjacente. Le tissu du péritoine subit donc une extension considérable, et il faut bien qu'une nutrition plus active prévienne son amincissement, puisque celui qui recouvre

l'utérus, pendant la grossesse, est aussi épais que la membrane séreuse de l'état de vacuité.

La densité du tissu qui unit cette membrane à la substance musculaire, paraît avoir diminué. Car, suivant M. Dubois, la tunique péritonéale est comme glissante sur la tunique charnue, et cette circonstance a été pour lui une difficulté de plus à vaincre chaque fois qu'il a pratiqué l'opération césarienne.

2° *Tunique muqueuse.* L'existence de cette membrane, niée par quelques anatomistes, dans l'état de vacuité, devient très-apparente pendant la grossesse. Elle devient plus rouge, plus villeuse; les plis qu'elle forme disparaissent; mais, quoi qu'on en ait dit, ce déplissement ne saurait suffire à l'extension qu'elle subit, et il faut que, comme le péritoine, elle jouisse d'une nutrition plus active. Les follicules muqueux deviennent très-apparents, et leur sécrétion est augmentée. Suivant M. Cruveilhier, les éléments de la muqueuse se dissocient pendant la grossesse; les vaisseaux deviennent pénicillés et prennent un grand accroissement; mais à mesure que l'utérus revient à ses premières dimensions, la muqueuse se rétablit dans sa forme primitive, et ses éléments dissociés se rapprochent. Il semble que la membrane ait été détruite par une véritable exfoliation, et qu'elle se reconstitue de toutes pièces.

3° *Tunique moyenne.* La portion charnue de l'organe, qui, dans l'état de vacuité, est composée de fibres dont la structure est si difficile à démêler, devient, pendant la gestation, beaucoup plus facile à étudier. La nature musculaire du tissu qui la constitue, très-douteuse pendant l'état de vacuité, devient évidente alors. Voici, du reste, suivant les belles recherches de madame Boivin, quelle serait la disposition de ces fibres musculaires.

Il existe, suivant elle, deux plans de fibres, l'un extérieur et l'autre intérieur, dans le corps de l'utérus : le plan le plus externe est formé par des fibres qui partent de la ligne médiane, et se dirigent toutes en bas et en dehors

jusqu'au tiers inférieur de l'utérus : c'est là que se trouvent situés les cordons sus-pubiens sur lesquels elles se terminent et qu'elles concourent à former. Quelques-unes se distribuent à la trompe et au ligament de l'ovaire, ce sont les plus supérieures. Que l'on se figure une tête humaine garnie de longs cheveux, séparés dans toute l'étendue de la ligne médiane du crâne, rangés lisses de chaque côté du front, liés très-près au-devant de chaque oreille, et on aura une idée exacte de la disposition rayonnée des plans fibreux externes des régions supérieures et latérales de l'utérus.

A l'intérieur existe un autre plan musculaire dont la disposition est toute différente : ces fibres sont circulaires et sont placées aux angles supérieurs de l'utérus : elles entourent l'orifice interne des trompes, décrivent des cercles concentriques d'abord très-petits, très-rapprochés, mais qui s'écartent graduellement à mesure qu'ils s'éloignent des angles, de sorte que les derniers, qui sont les plus grands, viennent aboutir à la ligne médiane, et s'étendent dans toute sa longueur.

Entre ces deux plans, l'un externe, composé de fibres longitudinales, l'autre interne, de fibres horizontales, existent encore quelques fibres musculaires; mais il est impossible d'en suivre la direction.

A la partie inférieure il n'existe qu'un seul ordre de fibres. Elles ont une direction semi-circulaire : elles partent de la région inférieure de la ligne médiane, vont se réunir sur les côtés aux cordons sus-pubiens.

Je ne terminerai pas ce court exposé de la structure de l'utérus, sans faire remarquer combien elle se rapproche de celle de tous les organes creux. Ainsi, à l'extérieur, fibres longitudinales; à l'intérieur, fibres horizontales et circulaires. C'est le fond de l'organe qui devait particulièrement agir pour produire l'expulsion du fœtus; c'est là aussi que l'appareil est plus développé, et la disposition est telle que, pendant la contraction, tous les points de la surface de l'organe tendent à se rapprocher du centre. Enfin, à la par-

tie inférieure, où la résistance devait être moindre, il ne reste plus que des fibres horizontales qui constituent là une espèce de sphincter qui peut être comparé, sous plus d'un rapport, à celui du rectum et de la vessie.

4° *Appareil vasculaire.* A la fin de la grossesse, on est étonné du développement du système vasculaire sanguin de l'utérus. Dans ces derniers temps, mon ami, le docteur Jacquemier, a dirigé ses recherches sur ce point. Je vais en consigner les résultats.

En cherchant à apprécier le développement du système vasculaire dans toute son étendue, on voit, dit-il, que pour les artères leur augmentation ne devient considérable que lorsqu'elles approchent de l'utérus. Avant de fournir leurs premières divisions, elles se renflent, se dilatent, en s'avançant entre le péritoine et la face externe de l'utérus : puis elles donnent des branches qui se portent sur les parties antérieures et latérales de l'organe, et se ramifient à l'infini. Elles ne sont pas situées immédiatement sous le péritoine, mais n'en sont séparées que par une couche mince de tissu musculaire. Toutes ces ramifications pénètrent plus profondément en s'anastomosant à l'infini, et arrivent jusqu'à la face interne. Là elles se terminent pour la plupart; mais un assez grand nombre de celles qui correspondent à l'insertion du placenta, traversent la muqueuse et vont se plonger, suivant M. Jacquemier, dans la caduque inter-utéro-placentaire. Les belles injections que M. Bonami a eu la bonté de me communiquer, prouvent évidemment que ces ramifications pénètrent dans le tissu même des cotylédons jusqu'à la face fœtale du placenta.

Si on examine les veines dans leurs troncs, depuis leur sortie de l'utérus jusqu'à leur embouchure dans l'hypogastrique et la veine cave inférieure, on voit que leur capacité a beaucoup augmenté. Les ovariques sont presque aussi volumineuses que les veines iliaques externes, les utérines un peu moins considérables. Considéré dans les parois utérines, le système veineux s'offre sous l'aspect de canaux

situés au centre du tissu musculaire, à égale distance à peu près de la face interne et de la face externe. En ce point, l'utérus est parcouru en tous sens par un nombre considérable de canaux s'anastomosant et formant de larges confluents à leur réunion : leur ensemble constitue un large plexus, dont plusieurs divisions peuvent recevoir l'extrémité du petit doigt. Ces canaux sont beaucoup plus larges au point qui correspond à l'insertion du placenta; ils diminuent en s'éloignant de ce point. Il est une portion, déterminée par l'insertion du placenta, dans laquelle les canaux veineux utérins traversent la muqueuse pour se porter, comme les artères, dans le tissu même du placenta. Après la séparation du délivre, on voit toute cette surface placentaire de l'utérus criblée de trous comme faits par un emporte-pièce; quelques-uns dépassent même les limites du placenta de près d'un pouce. Ils sont dus à la déchirure des vaisseaux utéro-placentaires. (Voyez *Placenta.*)

Une semblable ampliation des artères et des veines ne peut être le résultat d'un simple déplissement, puisqu'elles conservent en grande partie leurs flexuosités. Il y a donc pour ces vaisseaux une transformation analogue à celle du tissu charnu.

Les artères utérines sont enveloppées d'une gaîne cellulaire très-ténue et très-distincte. Les veines, au contraire, sont réduites à leur tunique interne qui adhère d'une manière très-intime au tissu musculaire. On ne trouve dans leur intérieur aucune valvule.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire, que le sang afflue à l'utérus en très-grande quantité, que, par conséquent, la chaleur et la nutrition sont augmentées. Car évidemment cette quantité de sang fournit à l'accroissement des parois. La circulation est-elle beaucoup plus active, comme le prétendent la plupart des auteurs? Il résulterait des dernières recherches de M. Jacquemier, que la circulation veineuse en particulier doit se faire avec beaucoup de lenteur; mais j'avoue que la lecture de cette dernière par-

tie du mémoire de M. Jacquemier ne m'a pas convaincu. (Voyez art. *Hémorragie.*)

Les vaisseaux lymphatiques acquièrent aussi un calibre très-considérable. Suivant Cruikshank, qui les a décrits et dessinés, les troncs des absorbants hypogastriques sont aussi volumineux qu'une plume d'oie, et les vaisseaux sont eux-mêmes si nombreux, que quand on les a injectés de mercure, on dirait que la matrice n'est qu'un amas de ces vaisseaux. On peut, du reste, par une dissection grossière, se convaincre du volume et du nombre de ces vaisseaux peu de jours après l'accouchement.

H. *Propriétés.* La sensibilité de l'utérus, si obscure pendant l'état de vacuité, qu'on peut le toucher, le heurter, le cautériser même, sans que la femme en ait pour ainsi dire conscience, devient beaucoup plus marquée pendant la grossesse; elle existe surtout à un haut degré dans le col. Quant au corps de l'utérus, il paraît à peu près insensible. Je sais bien que la plupart des femmes sentent les mouvements de l'enfant; mais ces mouvements sont-ils perçus par la paroi abdominale ou par la paroi utérine? J'ai eu d'ailleurs occasion de voir plusieurs fois des femmes qui, pendant tout le cours de la grossesse, n'avaient pas senti ces mouvements. J'ai vu à la Charité, au mois d'août, une femme qui, enceinte de sept mois, doutait cependant de sa grossesse, parce qu'elle n'avait pas senti son enfant remuer. J'ai plusieurs fois revu cette femme jusqu'à la fin d'octobre, époque à laquelle elle est accouchée, et quoique le fœtus fût très-fort et bien portant, elle n'avait pas encore senti remuer.

Il s'établit entre le corps et le col de l'utérus une espèce de relation; car les excitations portées sur le col de l'organe réagissent sur les fibres du fond. L'expulsion prématurée du fœtus est même souvent une conséquence des contractions que déterminent ces excitations pratiquées sur le col. C'est ainsi que, suivant Delamotte, le coït trop répété à plusieurs fois produit l'avortement, et que nous voyons si

souvent accoucher avant terme les femmes qui, dans nos amphithéâtres, servent à l'exercice du toucher.

Indépendamment de cette sensibilité qui existait un peu auparavant, mais qui se perfectionne tant pendant la gestation, l'utérus acquiert encore des propriétés toutes nouvelles : je veux parler de la contractilité organique et de la contractilité de tissu. La première est cette faculté dont jouissent les fibres de la matrice de se resserrer sur le corps qu'elle renferme, pour l'expulser de sa cavité. C'est une véritable contraction entièrement semblable à la contraction musculaire; la seconde est une propriété par laquelle l'utérus, après s'être désempli, revient peu à peu sur lui-même et oblitère presque complétement sa cavité; elle a pour but principal de diminuer beaucoup le calibre des vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des parois, et d'oblitérer presque complétement ceux qui, après la séparation de l'œuf, ont leurs ouvertures béantes à la face interne de l'organe, et seraient pour la femme une source d'hémorragie mortelle, si, par l'exercice de cette contractilité du tissu, la nature n'avait prévenu ce terrible accident.

La contractilité organique est toujours accompagnée de douleurs. Elle réside surtout dans les fibres du corps. Elle est très-variable suivant les femmes. Très-forte chez quelques-unes, elle existe à peine chez quelques autres. Son énergie n'est pas en rapport avec celle du système musculaire extérieur. Il y a des femmes, en effet, très-fortement musclées, et qui, pendant l'accouchement, n'ont que des contractions excessivement faibles. Le contraire s'observe aussi souvent. L'exercice de cette propriété est indépendant de la volonté, au moins dans l'immense majorité des cas. Je sais bien qu'on cite, dans tous les livres, des femmes qui avaient le pouvoir de suspendre à volonté la contraction; mais si ces faits ont été bien observés, ils doivent au moins être très-rares. Encore, dans les faits cités, cette suspension volontaire des douleurs n'a pu avoir lieu qu'à une époque peu avancée du travail. Dans les dernières périodes, cela deve-

nait impossible. La contractilité organique, comme toute contraction musculaire, s'épuise par un trop long exercice : c'est ce qui explique pourquoi si souvent, après un travail trop longtemps prolongé, les contractions deviennent tout à coup plus lentes, plus faibles, et cessent même complétement. Enfin, les opiacés ont sur elle une influence marquée. On peut presque à volonté, par leur emploi, suspendre la contraction utérine, pendant quelques heures au moins, durant le travail à terme, et indéfiniment dans le cas de travail prématuré ou abortif. Cette contractilité peut être provoquée par des excitants naturels, accidentels, ou artificiels. Les premiers sont toutes les causes de l'accouchement; les seconds celles de l'avortement ou de l'accouchement prématuré; les derniers, enfin, sont toutes les irritations portées sur le col et le corps de l'utérus, l'électricité, le seigle ergoté, tous les moyens, en un mot, que l'on emploie quand on veut provoquer la déplétion de l'utérus. Elle peut-être, au contraire, affaiblie par une distension trop considérable de l'utérus, une contraction trop longtemps prolongée, les impressions morales vives, et enfin, d'après une observation de M. Brachet, par les lésions de la moelle épinière.

La contractilité de tissu existe surtout dans les fibres du corps; elle est à peine sensible dans les parties inférieures et dans le col, et c'est une sage prévoyance de la nature de l'avoir placée là où l'insertion habituelle du placenta détermine le développement plus considérable de l'appareil vasculaire. Aussi, après l'accouchement, il est facile de sentir le corps dur dans la région sous-ombilicale, tandis que le toucher vaginal fait voir le col mou, souple, et nullement rétracté : aussi, quand le placenta est inséré sur le col, l'hémorragie n'est pas à craindre seulement pendant le travail, mais on doit la redouter encore pendant et peu après la délivrance.

Chez presque toutes les femmes, la contractilité de tissu est la compagne de la contractilité organique, et ces deux

propriétés s'exercent successivement lors du travail, pendant la déplétion graduelle de l'utérus. Si, en effet, après la contraction qui a produit l'expulsion d'une certaine partie des corps renfermés dans la cavité de l'organe, les parois de celle-ci ne se rétractaient pas promptement pour remplir le vide, il y aurait inertie de la matrice.

Les agents qui réveillent ou sollicitent l'exercice de cette propriété, sont : la présence d'un corps étranger dans la cavité de l'organe; les irritations externes ou internes portées sur le col et le corps (frictions, froid); et enfin l'administration du seigle ergoté. Les causes qui semblent l'affaiblir sont une distension excessive de l'organe, un accouchement trop rapide ou trop lent, etc.

I. *Rapports.* Au terme de la grossesse, l'utérus est en rapport : 1° en avant avec le vagin, la face postérieure du col et du corps de la vessie, et supérieurement avec la paroi abdominale antérieure. Ce dernier rapport n'est pas toujours immédiat; il arrive quelquefois qu'une portion de la masse intestinale se glisse entre l'utérus et la paroi du ventre. Cela existait chez la femme sur laquelle M. Dubois a pratiqué, en 1839, l'opération césarienne : et, comme le fait remarquer ce professeur, la possibilité de rencontrer cette anomalie doit rendre l'opérateur très-prudent dans les incisions; 2° en arrière, avec le rectum, l'angle sacro-vertébral et la colonne vertébrale en bas; avec le mésentère et le paquet des intestins, en haut; 3° à droite, avec le côté droit du bassin, les vaisseaux iliaques, le muscle psoas, le cœcum, la paroi abdominale droite; 4° à gauche, avec le côté gauche du bassin, les vaisseaux iliaques et l'aorte, le psoas, l'S iliaque du colon, et tout le paquet intestinal qui le sépare de l'abdomen.

ARTICLE II.

CHANGEMENTS SURVENUS DANS LES PARTIES VOISINES.

Les modifications si étranges que nous venons d'étudier dans l'utérus, n'arrivent pas, on le pense bien, sans que les

parties voisines en soient influencées. Ce sont ces influences que nous allons étudier.

1° En s'élevant graduellement dans l'abdomen, l'utérus entraîne après lui le péritoine qui le recouvre. Alors disparaissent ces replis, que l'on nomme ligaments. Les trompes, les ovaires, se trouvent ainsi rapprochés du corps de l'utérus et dans une direction presque verticale. Les cordons sus-pubiens sont alors composés de fibres linéaires, tomenteuses, parmi lesquelles on peut distinguer grand nombre de fibres musculaires, prolongement de celles de l'utérus, et contractiles comme elles. M. Velpeau dit même avoir pu, sur trois femmes, reconnaître et faire apprécier leur contraction pendant que la matrice se contractait pour expulser le délivre.

2° L'utérus entraînant avec lui la partie supérieure du vagin, le raccourcit en l'élargissant dans les premiers temps de la grossesse, tandis qu'il le force à s'allonger quand il s'élève lui-même au-dessus du détroit supérieur.

La circulation est aussi beaucoup plus active dans les parois vaginales, dont le système veineux prend surtout un développement considérable. Cette dilatation est sans doute la conséquence de la vitalité plus grande dont jouissent les organes génitaux; mais elle est due aussi en partie à la stase du sang, gêné dans sa marche par le développement de l'utérus. C'est probablement à la même cause qu'il faut attribuer cet état variqueux, ces nodosités que le doigt rencontre assez souvent à la fin de la grossesse, et qui prédisposent certainement les femmes à ces accidents hémorragiques, que M. Deneux a décrits sous le nom de trombus de la vulve et du vagin. Cette gêne se fait encore sentir jusque dans les capillaires, car il me serait difficile d'expliquer sans elle ces taches livides, cette coloration lie de vin que présente la muqueuse vaginale, et sur lesquelles on vient, dans ces derniers temps, d'appeler de nouveau l'attention, en les donnant comme un signe de grossesse. Malheureusement ce signe ne pourra tout au plus servir que dans un cas de mé-

decine légale, car, dans la pratique civile, bien peu de femmes permettront ce genre d'explorations.

A dater du septième ou huitième mois, il n'est pas rare de sentir la muqueuse du vagin tapissée dans toute son étendue d'une myriade de petits boutons gros comme la tête d'une petite épingle. Ces petites granulations, que j'ai très-souvent rencontrées, tapissent non-seulement le vagin, mais la surface extérieure du col et même l'intérieur du col de l'utérus. Sont-elles le résultat d'un développement anormal de follicules muqueux? Je le crois d'autant plus volontiers que leur présence coïncide toujours avec une augmentation considérable de la sécrétion vaginale.

Les mucosités vaginales s'écoulent presque toujours en assez grande abondance pendant la grossesse; mais l'époque à laquelle elles se montrent varie beaucoup. Elles sont en général plus abondantes dans les derniers temps; les femmes disent alors qu'elles perdent du lait. Mais chez quelques-unes cet écoulement paraît dès les premiers mois, tantôt cesse pour reparaître à plusieurs reprises, tantôt pour ne plus revenir, ou seulement à une époque très-voisine de l'accouchement.

3° La vessie est peu à peu refoulée au-dessus du détroit supérieur. Le méat urinaire est tiraillé, allongé; son orifice, tiré en haut, s'enfonce derrière le bord de la symphyse des pubis, et peut rendre le cathétérisme difficile. Le canal de l'urètre présente une courbure plus considérable qu'à l'ordinaire, et telle dans certains cas, qu'il vaut mieux se servir d'une sonde d'homme pour pratiquer le cathétérisme. Enfin, la compression que l'utérus développé exerce sur la partie supérieure de l'urètre, gêne la circulation dans ses parties inférieures, et tout le canal est alors fortement tuméfié. Or, il se trouve, comme on sait, placé derrière la saillie osseuse formée par la partie postérieure des surfaces articulaires du pubis, et ces deux saillies superposées forment, à l'intérieur du bassin, une tumeur assez considérable. J'ai vu souvent les élèves, à qui je faisais pratiquer le

toucher, ne pas pouvoir s'expliquer la tuméfaction notable que leur doigt rencontrait derrière la symphyse.

La pression exercée sur le corps et le col de la vessie produit très-souvent un ténesme vésical très-incommode. Les femmes sont souvent tourmentées par des envies fréquentes et illusoires d'uriner. C'est là ce qui a fait croire à quelques personnes que la sécrétion urinaire était augmentée. Enfin, dans certains cas, le boursouflement des parois du canal, et peut-être aussi la compression qu'il subit, détermine son oblitération complète, et nécessite le cathétérisme. M. Velpeau dit avoir souvent constaté, dans la dernière quinzaine de la grossesse, que la vessie, plus comprimée en dessus qu'en dessous de son fond, venait faire saillie dans le haut du vagin. Je n'ai jamais eu occasion de constater ce fait.

4° La compression que l'utérus exerce sur les troncs vasculaires qui vont ou viennent des extrémités inférieures, et des parties génitales et inférieures du rectum, gênent la circulation veineuse et le cours de la lymphe, d'où résultent souvent des œdèmes considérables de ces membres, et des parties sexuelles, ainsi que le développement de tumeurs hémorroïdales.

5° Les femmes sont habituellement constipées : le rectum distendu par des matières fécales forme, à la partie latérale et postérieure de l'excavation, une tumeur quelquefois très-volumineuse. La masse intestinale tout entière est comprimée ; il en résulte souvent des coliques et des troubles dans la digestion.

6° Le diaphragme est refoulé par l'utérus et la masse intestinale ; sa cavité est augmentée ; et ce refoulement est assez considérable pour produire une gêne dans la respiration.

7° La peau du ventre est très-distendue; elle présente surtout, vers sa partie inférieure, des vergetures d'une couleur brune ou bleuâtre, qui forment des lignes courbes parallèles, dont la convexité regarde les aines et le pénil.

Ces vergetures, très-abondantes chez certaines femmes, existent à peine chez d'autres. Elles pâlissent, mais ne disparaissent pas après l'accouchement; elles se propagent quelquefois jusque sur la partie supérieure et interne des cuisses. Les muscles et les aponévroses des parois de l'abdomen s'amincissent; les muscles droits sont éloignés l'un de l'autre, et l'espace aponévrotique qui les sépare présente alors, au lieu d'une bandelette assez étroite, une surface qui, au niveau de l'ombilic, a au moins 11 centimètres (0,11) de largeur. La dépression ombilicale disparaît peu à peu; l'anneau se laisse aussi distendre, et le plus souvent, à son niveau, la peau présente une saillie au lieu d'un enfoncement. Cette saillie est surtout marquée quand la femme fait quelque effort; ce qui dépend de l'engagement d'une petite portion d'épiploon qui fait hernie.

Assez souvent, après l'accouchement, il reste sur la ligne médiane, et par suite de l'écartement si considérable des fibres aponévrotiques, une tumeur oblongue, une espèce d'éventration, surtout marquée pendant les efforts, et qui oblige la femme à porter un bandage.

8° Le relâchement des symphyses du bassin est un phénomène assez fréquent pendant la grossesse; nous en parlerons avec détail quand nous ferons l'histoire de la pathologie de la grossesse.

9° Les mamelles, qui sont aussi une dépendance des organes générateurs, subissent, pendant la grossesse, des modifications qui les préparent à la fonction qu'elles sont destinées à accomplir après l'accouchement.

Dès le début de la grossesse, la plupart des femmes sentent leur sein se tendre, se gonfler. C'est un signe tellement constant, qu'il suffit seul à beaucoup de femmes pour croire à leur grossesse. Ce gonflement s'accompagne assez souvent de picotements, de véritables douleurs, quelquefois même de l'engorgement des ganglions axillaires. Vers le quatrième ou cinquième mois, ce gonflement diminue assez souvent, mais il reparaît à la fin de la grossesse plus con-

sidérable encore qu'il n'était auparavant. Chez quelques femmes il s'accompagne de fièvre analogue à la fièvre de lait. Enfin, il peut être porté au point de produire un engorgement inflammatoire du sein, puis un abcès. En même temps on voit assez souvent survenir sur la peau des mamelles des vergetures semblables à celles du ventre. Plus rarement, les seins, après s'être légèrement gonflés au début de la grossesse, s'affaissent pour rester flasques et mous jusqu'après l'accouchement; c'est une circonstance, en général, fâcheuse. Il résulte des observations de mon ami le docteur Donné, que ces femmes seront de très-mauvaises nourrices, tant à cause de la mauvaise qualité de leur lait, que de son peu d'abondance.

Du quatrième au cinquième mois, le mamelon se gonfle, devient plus érectile, et forme une saillie de plus en plus marquée; sa couleur devient aussi beaucoup plus foncée. La peau qui l'environne devient le siége d'un afflux assez considérable de liquides, de manière à présenter un aspect presque emphysémateux. Cette peau se colore aussi, et cette coloration est d'autant plus foncée, que la femme est plus brune : elle dépasse quelquefois le rouge-brique. Sur cette auréole, dont la largeur varie, apparaissent, vers le sixième ou septième mois, ou un peu plus tôt, de petites glandes, espèces de tubercules papillaires au nombre de quinze à vingt. Ces petites glandes, comme les appelle le docteur Montgomery qui les a décrites avec le plus grand soin, semblent avoir un conduit excréteur. Par la pression, il est souvent possible, en effet, d'en faire suinter un liquide tantôt séreux, tantôt ressemblant à du lait. Enfin, autour de l'auréole que nous avons indiquée, apparaît à la même époque une autre auréole constituée par une surface tachetée, mouchetée; elle est beaucoup moins bien limitée que la première; elle envahit assez souvent une grande partie de la peau qui recouvre la mamelle.

Ces modifications persistent ordinairement pendant l'allaitement. Quand les femmes ne nourrissent pas, elles di-

minuent après l'accouchement, mais ne disparaissent pas complétement. Elles sont par conséquent beaucoup plus concluantes chez les primipares que chez les autres. Enfin, il n'est pas vrai de dire, comme l'assure M. Montgomery, qu'elles existent constamment pendant la grossesse.

ARTICLE III.

DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE.

Les signes qui servent à reconnaître la grossesse sont distingués en signes rationnels et en signes sensibles. Les premiers sont : 1° dès les premiers jours, les caractères indiqués par les auteurs, et à l'aide desquels ils pensaient reconnaître si une femme avait conçu; 2° plus tard, la suppression des règles, l'augmentation du volume du ventre et la saillie du nombril, les phénomènes que nous avons étudiés dans les mamelles, les accidents ou plutôt les troubles fonctionnels qui surviennent dans les organes digestifs, l'état du pouls, et enfin certains changements survenus dans les habitudes de la femme et dans les facultés morales et intellectuelles.

§ 1. *Signes rationnels.*

Suivant Aristote, on doit penser que la femme a conçu, si après le coït elle ne sent rien couler par le vagin, et si le mari s'aperçoit que le membre viril sort plus sec que de coutume. C'est une opinion généralement répandue parmi les pasteurs, que la rétention de la semence annonce que la femelle a été imprégnée. Suivant Hipprocrate, les yeux deviennent plus caves, plus languissants, et sont cernés par un cercle bleuâtre; il se forme sur le visage des taches plus ou moins étendues. Depuis Démocrite, enfin, le gonflement du cou a été donné comme signe de conception.

Tous ces signes n'ont que peu ou point de valeur. Je place bien avant eux la sensation plus voluptueuse, l'éréthisme plus général qu'éprouvent certaines femmes pendant le coït fécondant, et auxquels quelques-unes reconnaissent, presque d'une manière certaine, quelles sont devenues enceintes.

1° *Suppression des règles.* Les femmes cessent d'être réglées pendant la gestation. C'est un fait tellement général, que lorsqu'il survient chez une femme bien portante, sans cause connue et sans être suivi d'aucun symptôme morbide, il est avec raison regardé comme un signe certain de grossesse. Mais cette suppression, pouvant être occasionnée par une foule de causes, le médecin consulté sur la valeur de ce signe, devra s'enquérir avec soin de toutes les circonstances passées ou présentes qui auraient pu produire ce résultat. Il ne nous appartient pas d'établir ici ce diagnostic.

Les règles peuvent cependant continuer pendant la grossesse, assez souvent pendant les premiers mois, plus rarement durant les cinq ou six premiers mois, et beaucoup plus rarement encore pendant toute la grossesse. On trouve, dans les auteurs, bon nombre d'observations qui prouvent ces assertions. Nous avons vu, en 1837 et 1838, des femmes évidemment enceintes, et chez lesquelles les règles ont coulé pendant le même nombre de jours et à la même époque; une d'entre elles nous a assuré que, pendant les cinq premiers mois, elle les voyait le 2 de chaque mois et pendant deux jours, comme avant d'être enceinte. J'ai observé, à l'Hôtel-Dieu, deux femmes que j'ai déjà citées dans ma thèse, qui ont été réglées pendant tout le cours de leur grossesse; Haller, Mauriceau, citent d'ailleurs des exemples semblables. Il est cependant quelques personnes qui nient encore que les femmes puissent être réglées lorsqu'elles sont enceintes. M. Moreau, qui professe cette dernière opinion, a vu cependant beaucoup de femmes perdre à des époques variables pendant la gestation; mais, pour lui, l'irrégularité de l'époque à laquelle apparaissait le sang, son

peu d'abondance ou sa trop grande quantité, les qualités même de ce sang, lui permettaient toujours de le distinguer d'un véritable écoulement menstruel. L'observation de M. Moreau est sans doute applicable à beaucoup de cas, mais les faits que j'ai cités et beaucoup d'autres que j'aurais pu puiser dans les auteurs, ne me permettent pas de douter qu'une femme puisse être réglée pendant sa grossesse.

Les femmes peuvent devenir enceintes sans jamais avoir été réglées; il en est de même de celles dont les règles sont supprimées, soit par les progrès de l'âge, soit accidentellement. Deventer, Baudelocque, Chambon rapportent l'histoire de femmes qui n'ont jamais été réglées que pendant leur grossesse. L'observation que Deventer a pu faire pendant quatre grossesses successives chez la femme qu'il cite, est surtout excessivement curieuse. Enfin Desormeaux croit avoir remarqué que, dans certaines années, il a eu occasion d'observer un très-grand nombre de femmes chez lesquelles les règles, habituellement supprimées pendant les grossesses antécédentes, se montraient cependant dans d'autres grossesses, et souvent sans cause apparente. Est-ce, comme il paraît le croire, un résultat de l'influence atmosphérique ou un pur effet du hasard? Je n'ose décider la question.

2° *Ballonnement du ventre.* Tant de causes peuvent produire l'augmentation de volume du ventre, qu'on prévoit le peu de valeur de ce signe. Cependant son mode de développement et la forme du ventre ont dans la grossesse quelque chose dé spécial. Ainsi le ventre se gonfle un peu dans les premiers jours de la conception, puis s'affaise ensuite; à dater de trois mois à trois mois et demi, il se tuméfie de nouveau, et l'augmentation est dès lors régulière jusqu'à terme. C'est surtout sur la ligne médiane que la saillie est plus considérable; les côtés au contraire paraissent aplatis. C'est le contraire dans le cas d'hydropisie ascite; alors en effet le liquide obéissant aux lois de la pesanteur se porte vers les parties les plus déclives, et sur les côtés par conséquent. Dans le cas d'hydropisie enkystée,

le diagnostic serait plus difficile ; cependant la marche lente de la maladie, son ancienneté, la dureté de la tumeur, pourraient éclairer la question.

Enfin l'effacement graduel de la dépression ombilicale, la saillie qu'elle offre après le sixième mois, ne se rencontrent guère que dans la grossesse, ou dans l'hydropisie, mais seulement alors dans une période tellement avancée de la maladie, qu'il est difficile de s'y méprendre.

3° Les phénomènes qui ont leur siége dans la mamelle sont, pour M. Montgomery, un signe *certain* de grossesse ; évidemment cet auteur se trompe. Chacun d'eux peut manquer isolément ; il y a même des femmes qui n'en présentent aucun. J'ai vu, en 1837, à la Clinique une jeune femme brune, forte et vigoureuse, arrivée au terme de sa grossesse, et chez laquelle le pourtour des mamelons ne présentait aucun des signes indiqués. Il faut avouer cependant que ces cas sont rares. Chez une jeune femme qui n'a jamais eu d'enfants, et dont le sein offre et la couleur brune de l'auréole, et l'auréole mouchetée et les tubercules que nous avons déjà indiqués, je diagnostiquerais presque avec certitude une grossesse. Mais chez celles qui ont eu déjà des enfants, il est bien difficile de distinguer si ces caractères sont le résultat des modifications que le sein a éprouvées dans les grossesses antérieures, ou dans celle qu'on est appelé à constater : on ne peut sur ce point que s'en rapporter au dire des femmes elles-mêmes.

4° Je n'ai jamais pu saisir la valeur des signes tirés de l'état du pouls chez les femmes grosses. Il m'a toujours paru plus dur, plus plein et développé, mais voilà tout ce que j'ai pu constater.

Quant aux troubles des voies digestives, des facultés morales et intellectuelles, ils rentrent dans la pathologie de la grossesse, et seront étudiés plus loin.

En somme, il est facile de voir que chacun des signes rationnels dont nous venons d'apprécier la valeur diagnos-

tique, pris isolément, est peu concluant ; mais lorsque tous ou plusieurs de ces signes se trouvent réunis, ils fournissent une somme de probabilités qui équivaut presque à une certitude. La perception des signes sensibles dissipera d'ailleurs tous les doutes qui pourraient rester dans l'esprit.

§ 2. *Signes sensibles.*

Tous les signes sensibles de la grossesse sont perçus par le toucher et l'auscultation. Nous devons donc étudier avec le plus grand soin ces deux moyens d'exploration, ainsi que les résultats qu'ils fournissent.

A. *Du toucher.*

Le toucher, considéré sous le point de vue des accouchements, est l'art de constater l'état des diverses parties molles et dures qui concourent chez la femme au grand acte de la reproduction. Il consiste dans l'exploration de ces parties à l'aide du doigt et de la main portés à la vulve, dans le vagin, dans le rectum ou sur l'abdomen.

Constater l'existence et l'époque de la grossesse, l'imminence d'un accouchement prochain, les progrès du travail, la présentation et la position du fœtus, la nature, l'énergie ou la faiblesse des contractions, la nature, le volume, la situation des obstacles dépendant des parties molles ou dures, qui peuvent s'opposer à la terminaison spontanée du travail, et nécessiter les secours de l'art, tel est le but qu'on se propose dans les diverses circonstances où l'on pratique le toucher. L'accoucheur a donc besoin de se servir à chaque instant de ce moyen ; cela suffit, je pense, pour lui en faire sentir toute l'importance, et la nécessité de s'y exercer ; avec de la pratique, quelles que soient du reste la grandeur et la forme du doigt, tout le monde peut acquérir dans le toucher assez de perfection pour se tirer des cas les plus difficiles de la pratique. Que les jeunes gens ne se laissent donc pas arrêter

par un doigt trop court, et les difficultés qu'ils rencontrent en commençant. *Le doigt s'allonge par l'habitude du toucher*, et il ne faut pas en croire ces pédants qui, nous prenant la main et l'examinant gravement, la rejettent avec dédain en s'écriant : *Avec une main comme celle-là vous ne serez jamais accoucheur.* Les femmes ont en général les doigts plus courts que nous, et cependant elles arrivent à une grande perfection dans le toucher. Je le répète, à moins d'avoir une main ou des doigts mal conformés, on arrive, avec de l'habitude, à savoir toucher et bien toucher.

Le toucher comprend l'exploration vaginale, celle du rectum, et le palper abdominal.

1° *Toucher vaginal.*

C'est ordinairement l'index que l'on emploie pour pratiquer le toucher. Le doigt étant étendu, il est présenté horizontalement dans le sillon des fesses jusqu'à ce qu'il soit arrêté par lui, puis on le ramène ensuite d'arrière en avant jusqu'à l'ouverture de la vulve. Je préfère cette méthode à celle de ceux qui conseillent de diriger le doigt d'avant en arrière, de manière à passer au-devant du clitoris et du méat urinaire. Le frottement exercé contre ces parties doit être au contraire évité avec soin. Il n'est pas facile, à moins d'une grande négligence, de confondre, en ramenant le doigt d'arrière en avant, l'ouverture anale avec celle du vagin. Celle-ci étant trouvée, le doigt est d'abord poussé presque directement en arrière jusqu'à ce qu'il ait pénétré d'un tiers dans le vagin, puis abaissant alors fortement le poignet, l'opérateur donne au doigt une direction presque verticale, de manière à ce que le pouce soit appliqué contre la face antérieure de la symphyse, le bord radial de l'index tourné en avant, son bord cubital appliqué contre la commissure antérieure du périnée qu'il repousse en arrière. La position des trois autres doigts varie suivant les cas, et suivant surtout ce qu'on se propose d'atteindre. Si, par exemple,

l'index veut explorer des parties placées sur le plan postérieur de l'excavation, il est mieux, à mon avis, de les tenir étendus sous le périnée que l'on cherche à soulever avec le bord radial du médius. Si au contraire on veut constater le ballottement ou explorer des parties situées sur le plan antérieur, il est plus commode de fléchir le pouce, mais surtout les trois autres doigts, dans la face palmaire, l'index étant seul étendu et sa face palmaire dirigée en avant. Stein conseille de joindre le médius à l'index. C'est en général inutile, et souvent nuisible; car, bien que les deux doigts réunis puissent peut-être s'enfoncer un peu plus profondément, la sensation n'est pas aussi nette que lorsqu'elle est perçue par un seul doigt.

Il est convenable que les accoucheurs s'exercent à pratiquer le toucher avec les deux mains; dans certains cas, en effet, de maladies de la femme, ou de position du fœtus, le doigt gauche doit être employé. Il peut arriver encore qu'une maladie de la main droite nécessite l'emploi de la gauche. Le plus souvent la droite peut suffire.

Pendant le toucher, la femme doit se tenir debout ou être couchée. Dans les commencements de la grossesse, il faut en général faire coucher la femme, parce que, dans cette position, quand la tête est élevée, les membres inférieurs fléchis et écartés, on place les muscles abdominaux dans le relâchement, et il est ainsi plus facile de constater le développement du corps de l'utérus; cette position peut aussi être nécessitée par des maladies qui empêchent la femme de se tenir debout. A une époque plus avancée, on peut presque indifféremment laisser la femme couchée, ou la toucher debout. En général, dans cette dernière position, il est plus facile de sentir le ballottement. Dans ce dernier cas, la femme doit avoir les reins appuyés contre un meuble ou un mur; elle doit prendre un point d'appui sur une chaise placée à ses côtés, et porter le haut du corps légèrement en avant.

Enfin, quand cette exploration présente quelques dif-

ficultés, on se trouve très-bien de toucher dans les deux positions.

L'accoucheur doit enduire son doigt d'un corps gras quelconque, graisse, beurre, huile, mucilage, etc., dans le double but de rendre l'introduction plus facile et moins douloureuse pour la femme, et de se mettre à l'abri de la contagion des maladies dont elle pourrait être affectée. Quand la femme est debout, il se place devant elle, fléchit un genou : il n'est pas indifférent à mon avis que ce soit l'un ou l'autre ; en général il faut mettre en terre le genou opposé à la main qui touche, de manière à pouvoir prendre un point d'appui, en plaçant le coude sur l'autre genou. Mais quand la femme est très-petite, il m'a paru plus commode de fléchir le genou droit quand on touche de la main droite, etc. Quand la femme est couchée, il faut se placer à côté d'elle; du côté droit quand on touche de la main droite, du côté gauche quand on opère avec l'autre main.

Pendant qu'une main explore le vagin, l'autre est placée sur la paroi abdominale. Cette précaution est surtout bonne pour fixer le fond de l'utérus quand on recherche le ballottement.

En poussant le doigt sur le périnée, et avant de l'introduire dans le vagin, on constate l'existence ou l'absence de la fourchette, ou des inégalités qui la remplacent après l'accouchement. En pénétrant dans le vagin, il faut s'assurer de l'état des grandes lèvres, du vagin, de sa longueur, de sa largeur, du poli ou de l'état rugueux de sa muqueuse, des diverses maladies, tumeurs ou dégénérations qui pourraient exister à sa surface ou dans l'épaisseur de ses parois ; on constate la plénitude ou la vacuité du rectum. Nous parlerons plus tard du toucher employé comme moyen de diagnostic des vices de conformation.

Toutes ces explorations faites, on arrive à l'examen du col et du corps de l'utérus et des signes sensibles de la grossesse. Ceux qu'on peut constater par le toucher sont : les modifications anatomiques du col et du corps, le dépla-

cement en masse de la tumeur qu'il forme, les mouvements actifs du fœtus, et les mouvements passifs ou ballottement.

Nous avons déjà dit que, dans les premiers temps de la grossesse, il vaut mieux toucher la femme couchée.

Dans les trois premiers mois, le col est en général plus bas, plus à gauche et plus en avant; il est un peu ramolli, surtout à la partie inférieure. L'orifice offre chez les primipares une forme circulaire, au lieu de la fente transversale qu'il présente pendant l'état de vacuité. L'utérus développé occupe presque toute l'excavation; aussi la gêne qu'il éprouve le rend-elle très-peu mobile. Pendant l'état de vacuité on peut très-facilement, en plaçant le doigt sur le côté du col, le porter à droite, à gauche, en avant et en arrière; pendant la grossesse, la fixité du corps rend le col immobile, de sorte qu'il est impossible ou au moins très-difficile d'obtenir ce résultat. Si l'on cherche à soulever l'utérus, on sent qu'il est beaucoup plus lourd que dans l'état de vacuité. Si la femme étant couchée, on place une main sur la région hypogastrique pendant que le doigt est encore dans le vagin, et qu'on déprime les parois abdominales, il est en général facile d'arriver jusque sur le fond de la matrice. En l'embrassant ainsi avec la main hypogastrique et le doigt vaginal, on constate aisément le développement du corps, et son déplacement en masse. Vers le quatrième mois, il ne sera plus nécessaire de déprimer fortement la paroi de l'abdomen, car nous savons que l'utérus s'élève alors au-dessus du détroit supérieur. Ce déplacement en masse est un très-bon signe. Pour l'obtenir, il faut que le doigt vaginal restant appliqué sur le col ou sur la partie antérieure et inférieure du corps, la main hypogastrique déprime légèrement le fond de l'organe. Cette dépression est aussitôt perçue par le doigt appliqué sur le col. La contre-épreuve peut être faite en cherchant à soulever de bas en haut l'utérus, en poussant fortement sur la partie inférieure plongée dans l'excavation.

L'utérus, dès les premiers mois, est quelquefois au-dessus

du détroit supérieur. J'ai eu occasion de voir à la Clinique, avec le professeur P. Dubois, une femme enceinte de six semaines ou deux mois, et chez laquelle la situation élevée de l'utérus, qui se trouvait placé dans la fosse iliaque droite, nous fit d'abord nier l'existence de la grossesse, qui existait cependant, car quelques semaines après elle fut constatée d'une manière non douteuse; et l'événement justifia plus tard le diagnostic.

Jusqu'ici nous avons constaté d'une manière certaine que l'utérus est développé; mais quelle est la cause de ce développement? La solution de cette question est presque toujours difficile. En général cependant l'utérus, développé par un produit de conception, présente dans ses parois une souplesse plus grande que quand ce gonflement dépend d'une maladie chronique. Cette souplesse peut être constatée avec un peu d'habitude, en portant le doigt sur la face postérieure du corps; ce qui est assez facile par suite de l'abaissement et du renversement en arrière du fond de l'organe. La paroi utérine présente alors une consistance à peu près semblable à celle d'un membre fortement œdématié, ou mieux encore à celle du caoutchouc un peu ramolli.

Il est des femmes chez lesquelles, à l'approche de l'écoulement menstruel, l'utérus devient le siége d'une congestion et d'une tuméfaction considérables. Cet état peut être d'autant plus facilement confondu avec un commencement de grossesse, qu'à cette époque le col se ramollit et s'entr'ouvre légèrement. Je ne connais même aucun moyen d'éviter l'erreur si la femme soutient qu'elle est enceinte et qu'elle éprouve tous les phénomènes rationnels de la grossesse. Dans les deux cas que j'ai rencontrés, je n'ai reconnu la fausseté de mon diagnostic qu'en touchant les femmes une seconde fois, quinze jours ou trois semaines après. Ces deux femmes, qui servaient au toucher de la Clinique, désiraient passer pour être enceintes. Malheureusement pour elles, le hasard, qui les avait servies au premier examen, ne leur fut pas favorable au second;

parce que, ignorant la cause de mon erreur, elles revinrent à une époque encore éloignée de celle de leurs règles.

En résumé, il n'est, dans les trois ou quatre premiers mois, aucun signe certain de grossesse. Mais cependant, lorsque chez une femme bien portante, qui ne peut avoir aucune intention de tromper, les signes sensibles que nous venons d'indiquer coïncident avec les signes rationnels, il y a presque certitude. Dans un cas de médecine légale, il faudrait exprimer le doute et demander un nouvel examen à une époque plus avancée. S'il n'est pas toujours possible au début d'une grossesse de constater son existence, on peut dans un grand nombre de cas assurer d'une manière positive qu'elle n'existe pas. L'état de vacuité de l'utérus est le plus souvent en effet très-facilement reconnaissable.

Il est souvent nécessaire, pour se faire une idée probable de l'époque de la grossesse, de bien préciser la hauteur à laquelle s'élève l'utérus dans l'abdomen. La meilleure manière de la constater est, à mon avis, la suivante : on fait coucher la femme ; les muscles étant dans le relâchement, on place l'extrémité de ses huit doigts immédiatement au-dessus de la symphyse, puis on monte graduellement tant que les doigts rencontrent une résistance ; puis, tout à coup, quand on arrive sur le fond de l'organe, la résistance manque, et les doigts s'enfoncent alors en glissant sur une convexité que l'on reconnaît facilement. En l'absence de tumeur pathologique et de distension extrême de la vessie, la percussion peut être aussi d'un grand secours. Le point où elle commencera à donner un son clair, sera celui où finira le globe utérin.

2° *Toucher abdominal.*

Le palper ou l'exploration abdominale se joint très-souvent utilement au toucher vaginal, et nous avons déjà cité des cas où il est très-avantageux de réunir ces deux moyens de diagnostic ; mais c'est surtout quand on veut

constater l'existence des mouvements actifs ou passifs du fœtus, que ce moyen est excellent.

Mouvements actifs. C'est ordinairement vers le quatrième mois que les femmes commencent à sentir les mouvements de l'enfant. Ce n'est d'abord, suivant le récit de quelques-unes, qu'une espèce de chatouillement, une sensation analogue à celle que produiraient de petites pattes d'araignée; peu à peu ces mouvements deviennent plus caractéristiques, et la femme peut alors en distinguer de deux espèces. Tantôt ce sont des mouvements de totalité ou partiels du tronc du fœtus : les premiers sont reconnaissables à un frottement que ressentent les femmes; les seconds se dessinent par des bosselures très-volumineuses, visibles à travers les parois de l'abdomen; tantôt, au contraire, ce sont de véritables chocs, de petits coups secs assez violents pour, dans certains cas, faire pousser des cris à la femme; ceux-ci sont évidemment produits par les extrémités inférieures ou thoraciques du fœtus.

Ces mouvements, bien perçus par la femme, semblent devoir être un signe certain de grossesse; il n'en est rien cependant dans quelques cas. Il n'est pas rare en effet de rencontrer des femmes de très-bonne foi qui nous assurent sentir depuis longtemps les mouvements du fœtus. Quelquefois ces mouvements ont été perçus par leur mari ou quelques personnes étrangères, et cependant ces femmes ne sont pas enceintes. Aussi le médecin doit-il ne pas s'en rapporter sur ce point au récit de la femme, et ne prononcer qu'après avoir lui-même senti ces mouvements. Il paraît en effet que, dans quelques cas, les mouvements intestinaux, des contractions partielles et irrégulières des muscles de l'abdomen, ont pu tromper non-seulement la femme, mais encore le médecin.

Dans certaines positions du siége ou même du tronc, on peut par le toucher vaginal sentir ces mouvements; mais c'est surtout par le palper abdominal qu'on constate leur existence. Il suffit le plus souvent de placer la main à plat

sur le ventre, ou d'exercer quelque légère pression pour les apercevoir. Lorsqu'ils sont faibles et rares, il faut tremper sa main dans un liquide très-froid et la placer tout à coup sur la peau. Cette modification brusque de la chaleur du ventre réagit probablement sur l'enfant, car le plus souvent il s'agite comme convulsivement. Enfin on peut aussi, plaçant une des mains sur un des côtés de l'abdomen, frapper avec l'autre sur le point opposé : le fœtus manque rarement alors de se mouvoir avec force. C'est là une espèce de ballottement.

Ces mouvements, avons-nous dit, commencent à se faire sentir le quatrième mois. Il y a à cela d'assez nombreuses exceptions. Ils ne deviennent quelquefois perceptibles que vers cinq, six, sept, huit mois de grossesse. Une femme arrivée au huitième mois, et qui, par suite d'une chute faite dans la rue, fut apportée à la Clinique, nous assura ne sentir remuer que depuis l'instant de cette chute. Nous avons déjà cité cette femme, observée par nous à la Charité, dans le service du professeur Fouquier, et qui accoucha à terme d'un enfant très-bien portant, dont ni elle ni nous n'avions pu percevoir les mouvements actifs. Mauriceau, de Lamotte, et beaucoup d'autres, citent d'ailleurs des exemples semblables.

Ces mouvements, après avoir été distinctement sentis, diminuent quelquefois, sans cause appréciable, de fréquence et d'intensité, puis cessent complétement. C'est, en général, un phénomène fâcheux, et qui réclame de l'accoucheur la plus sérieuse attention. Je crois que le plus souvent cette cessation spontanée des mouvements actifs tient à un état de pléthore de la mère, qui réagit sur la santé du fœtus. Quoi qu'il en soit de cette opinion, toujours est-il que, dans ce cas-là, la saignée a produit des résultats avantageux; car, lorsqu'elle n'a pas été faite trop tard, les mouvements ont reparu peu de temps après. C'est un moyen que je ne saurais trop recommander.

Mouvements passifs ou ballottement. Le ballottement est,

suivant la plupart des auteurs, une sensation analogue à celle que l'on perçoit lorsqu'une bille de marbre, étant mise dans une vessie pleine d'eau, on frappe avec le doigt le point de la vessie sur lequel repose la bille; celle-ci s'élève, et bientôt retombe par son propre poids sur le doigt qui l'a déplacée. Cette comparaison n'est exacte que pour une certaine époque de la grossesse. Nous reviendrons sur ce point.

Pour sentir le ballottement, il faut, d'après M. Velpeau, placer l'indicateur sous le col, et la face palmaire de l'autre main sur le fond de l'utérus; puis lui imprimer, d'une manière subite et brusque, un mouvement d'élévation avec le doigt vaginal; mobile, libre, et seule partie solide au milieu du liquide amniotique, le fœtus vient frapper le point diamétralement opposé, et retombe sur le doigt qui a donné le choc.

Je crois que, dans le plus grand nombre des cas, le moyen proposé par M. Velpeau ne donnerait aucun résultat. Voici de quelle manière je conseille aux élèves de chercher le ballottement. Ce n'est pas sous le col qu'il faut placer le doigt vaginal; car, alors, séparé de la partie du fœtus par toute la longueur du col, le doigt sentira moins nettement la chute du corps qu'il a déplacé : c'est, suivant la position de la femme, en avant ou en arrière du col, sur la paroi même du corps. Alors, en effet, le doigt n'est séparé de la partie qu'il veut mouvoir que par les parois très-minces de la région inférieure du corps utérin, et perçoit très-facilement les moindres mouvements du corps qu'il renferme.

Quand la femme est debout, il faut placer l'index dans une direction verticale, la face palmaire tournée en avant, et les trois autres doigts fléchis dans la face palmaire. Comme la longueur de la symphyse du pubis n'est guère que de 4 centimètres (0,04), l'extrémité du doigt dépasse aisément sa partie supérieure, et arrive facilement sur le corps de l'organe. Là, il rencontre presque toujours une tumeur

dure, globuleuse, arrondie, constituée par la tête du fœtus; il doit alors, avec son extrémité, donner un petit coup sec, et rester immobile sur le point qu'il a frappé. Ce coup doit être donné un peu de bas en haut, et d'arrière en avant, par un mouvement brusque de flexion de la première phalange. Cette dernière précaution me paraît très-importante; car, dans la grande majorité des cas, l'utérus est incliné en avant; son grand axe est à peu près placé, ainsi que celui du fœtus, dans une direction voisine de celle de l'axe du détroit supérieur. Si, dans cet état de choses, le choc que l'on imprime à la partie du fœtus que l'on veut déplacer, est donné de bas en haut, et d'avant en arrière, comme cela se fait le plus souvent, il est évident que le mouvement qu'on lui imprimera sera tout au plus un léger mouvement de déplacement, de frottement, mais jamais un mouvement d'ascension, qui sera devenu impossible, puisque, par la direction du choc, on repousse le fœtus contre la paroi postérieure de l'utérus, et non suivant l'axe de sa cavité.

Lorsque la femme est couchée, on peut aussi sentir le ballottement, en agissant comme je viens de l'indiquer; mais, assez souvent, il faut alors porter le doigt sur un point beaucoup plus rapproché du col, quelquefois en avant de lui, mais aussi parfois en arrière. En général, la station est plus favorable à la perception du ballottement.

C'est ordinairement vers le quatrième mois que l'on commence à pouvoir obtenir ce signe. Avant cette époque, le volume du fœtus est, en général, trop peu considérable, et peut-être aussi les parois utérines trop épaisses. Mais il arrive, dans le quatrième et le cinquième mois, qu'on ne l'obtienne pas chaque fois qu'on le cherche. Le petit volume du fœtus lui permettant de changer très-facilement de position, il peut arriver qu'après l'avoir perçu la veille, on ne puisse plus le sentir le lendemain. C'est, en général, vers le septième mois que le ballottement est le plus nettement perçu. C'est alors, surtout, que c'est bien la bille

solide renfermée et nageant au milieu d'un liquide, que le doigt sent s'élever et retomber sur lui un peu après. Mais à la fin du huitième, ou dans le neuvième mois, ce n'est plus la même sensation, à moins qu'il n'y ait une grande quantité d'eau. Le volume du fœtus est alors trop considérable. Le doigt le soulève bien, mais le frottement qu'il éprouve contre les parois utérines rend presque nul l'effort d'ascension imprimée par le doigt. On constate bien la mobilité de la tumeur, mais celle-ci ne quitte pas le doigt qui la pousse; c'est un déplacement en masse plutôt que le ballottement. Enfin, dans la dernière période de la grossesse, la tête, poussant devant elle la paroi utérine, s'engage dans le détroit supérieur, quelquefois même dans l'excavation; elle est alors comme enclavée, et le ballottement est impossible.

Toutes les fois qu'il est senti, c'est un signe certain de grossesse, disent tous les auteurs. Cette proposition est peut-être un peu trop absolue. On conçoit, en effet, qu'une pierre renfermée dans la vessie, et reposant sur son bas-fond, puisse en imposer. J'ai eu occasion, d'ailleurs, d'observer un cas qui peut certainement faire commettre une erreur. Pendant que j'exerçais à la clinique d'accouchement les fonctions de chef de clinique, une femme se présenta au toucher, se disant enceinte de trois à quatre mois. Je la touchai d'abord couchée, et je constatai tous les signes négatifs de la grossesse. Un des élèves qui suivaient mon cours depuis longtemps, la toucha debout, et s'écria qu'il sentait le ballottement. Je la touchai de nouveau, et voici ce que je trouvai : le col était fortement porté en arrière, et un peu à gauche; il était légèrement ramolli, et assez entr'ouvert pour permettre l'introduction de la pulpe du doigt (cette femme était accouchée seulement depuis quatre mois, elle l'a avoué depuis). En quittant le col pour se porter en avant jusque derrière la symphyse des parties, le doigt parcourait une surface large, assez résistante, qui était évidemment le corps de l'organe,

et là, en imprimant un petit coup sec, on sentait un corps mobile qui retombait presque aussitôt sur le doigt, absolument comme le fœtus dans le quatrième mois de la grossesse : j'avoue que d'abord je la crus enceinte, je la retouchai couchée, et de nouveau remarquai les signes négatifs. Mon doigt ne retrouvait plus ce corps qu'il faisait mouvoir avec facilité pendant la station. Dans un troisième examen, je m'aperçus qu'il existait chez cette femme une antéversion très-prononcée de la matrice; si bien que sa face antérieure était complétement inférieure et horizontale; que c'était cette face antérieure que le doigt parcourait dans une assez grande étendue; et que le fond de l'utérus placé derrière la symphyse, était ce corps léger et mobile qui procurait la sensation du ballottement. Si ce fait se reproduisait, je crois qu'il pourrait donner lieu à quelques incertitudes. J'ai donc cru devoir le faire remarquer.

Enfin, il est des positions du fœtus dans lesquelles le ballottement ne peut être senti. En général, dans les positions du siége il est très-difficile; il est presque impossible dans celles du tronc. Cependant, dans deux cas, j'ai pu faire ballotter une petite partie, qu'à son peu de volume j'ai reconnue être un coude, un poignet ou un talon. D'autres signes, joints à celui-ci, me firent annoncer une position du tronc. Une de ces femmes accoucha chez M. Hatin; l'enfant était en position de l'épaule gauche : l'autre accoucha à la Clinique, et, comme la première, vérifia mon diagnostic.

3° *Toucher anal.*

Il est fort rare que l'accoucheur soit obligé d'introduire le doigt dans le rectum. Cependant une oblitération partielle ou complète du vagin peut rendre cette exploration nécessaire. Dans le cas où il existe une tumeur à la partie postérieure du vagin, il est quelquefois difficile de décider si cette tumeur est située dans la cloison recto-vaginale, ou si elle est une

dépendance des parties osseuses. Or, ce diagnostic est cependant très-important; car la conduite à tenir dans les deux cas est toute différente. L'index introduit alors dans le rectum, et le pouce dans le vagin, lèveront alors tous les doutes.

Je ne vois guère d'autres circonstances où un accoucheur soit obligé de pratiquer le toucher anal. Je sais bien qu'on l'a conseillé dans certains cas de diagnostic difficile des premiers mois de la grossesse; mais la plupart des femmes répugnent tant à ce genre d'exploration, qu'en vérité, à moins d'un grand intérêt, il y aurait par trop d'inconvenance à vouloir les y soumettre.

B. *De l'auscultation appliquée à la grossesse.*

M. Mayor, de Genève, perçut pour la première fois, par l'auscultation, les battements du cœur du fœtus. Cette découverte, publiée par lui en 1818, avait été complétement oubliée, lorsque M. de Kergaradec annonça, en 1823, que, lorsqu'on ausculte avec soin le ventre d'une femme ayant dépassé la première moitié de la grossesse, on perçoit deux bruits parfaitement distincts. L'un de ces bruits, constitué par des pulsations doubles, ou, suivant l'expression de M. Stolz, *redoublées*, est évidemment produit par les mouvements du cœur du fœtus; il est comparé, avec raison, aux battements d'une montre enveloppée d'un linge; l'autre est une espèce de bruissement sans choc, et par conséquent sans battement constitué par des *pulsations simples avec souffle*, qui ont été successivement comparées au murmure sibilant, au souffle d'une tumeur érectile, où d'un anévrisme variqueux; c'est le bruit de souffle ou de soufflet.

1° *Bruit du cœur.*

C'est ordinairement entre le quatrième et le cinquième mois, le plus souvent même dans le cinquième, qu'on commence à entendre les battements du cœur; et sou-

vent alors, en un point assez élevé de l'abdomen, près de la région ombilicale. Il m'a semblé pourtant, dans un cas, les entendre un peu avant le quatrième mois. Je n'ai pu malheureusement examiner cette même femme que six semaines après. Ces pulsations sont beaucoup plus fréquentes que celles du cœur de la mère; elles se font entendre de cent trente à cent soixante fois par minute. Du reste, elles se ralentissent ou s'accélèrent souvent sans qu'il soit possible de pénétrer la cause de ces modifications. J'ai plusieurs fois remarqué, comme d'autres observateurs, que si, pendant mes explorations, le fœtus se livrait à quelques mouvements violents, les battements s'accéléraient, et devenaient très-difficiles à compter. Elles ne sont nullement influencées par les variations du pouls de la mère, quelle qu'en soit la cause.

C'est par la région dorsale du fœtus que ces doubles battements nous sont le plus facilement communiqués. Aussi, le point de l'abdomen auquel correspond cette région, est-il celui où on les perçoit le plus nettement. C'est ce qui explique pourquoi, avant le septième mois, ces battements changent très-facilement de place. Ce n'est guère, en effet, que dans les trois derniers mois que les grands mouvements du fœtus deviennent difficiles, et que sa position devient à peu près fixe. Le plus souvent alors on les entend sur la paroi abdominale antérieure et inférieure, soit au-dessus des fosses iliaques, soit aussi, mais plus rarement, sur la ligne médiane. Ce n'est pas seulement sur un point très-limité, mais bien dans un rayon de deux ou trois pouces qu'on les perçoit. Dans quelques cas, ils s'entendent dans un espace beaucoup plus étendu, dans plus de la moitié de l'abdomen; mais alors il est toujours facile de constater qu'ils sont plus forts et plus nets en un point, et qu'à partir de ce point, comme centre, ils vont en s'affaiblissant de plus en plus. L'intensité des battements du cœur est d'autant moins considérable qu'on se rapproche davantage du début de la grossesse. Dans certains cas, ce-

pendant, ils offrent, à dater du sixième mois, une force aussi grande qu'à terme; mais c'est exceptionnel. Quant au nombre de ces pulsations, il n'est pas exact de dire, avec quelques observateurs, qu'il est beaucoup plus considérable à une époque peu avancée qu'à la fin de la grossesse. Le cœur du fœtus, quelle que soit l'époque à laquelle on perçoit ses pulsations, bat toujours avec la même vitesse, sauf quelques variations accidentelles.

Jusqu'au moment de la rupture des membranes, le travail n'imprime aucune modification aux pulsations fœtales; il n'en est pas ainsi après l'écoulement du liquide amniotique. Alors, elles sont en général plus bruyantes, plus sonores, et s'entendent dans une étendue plus considérable; et cela s'explique facilement, puisque l'oreille ou l'instrument est séparé du corps du fœtus par une épaisseur moins grande des parties. Lorsque les contractions deviennent plus énergiques, les pulsations deviennent moins régulières, plus faibles et plus lentes pendant la contraction. Je crois que, lorsque le travail ne s'est pas prolongé très-longtemps, ces perceptions moins nettes du bruit tiennent à la difficulté de l'auscultation pendant la douleur. Mais quand, le travail se prolongeant, le fœtus a été trop longtemps soumis à la pression des parois utérines, le nombre et la force des pulsations décroissent sensiblement.

Suivant la plupart des observateurs, ces battements ne sont pas toujours perceptibles. M. Stolz dit même que toutes les fois que le dos est en arrière, ils ne peuvent être entendus, à moins qu'un des côtés du thorax ne se trouve en rapport avec une portion de la paroi de l'utérus qui peut être explorée. Pour moi, il ne m'est pas arrivé, depuis plusieurs années, de les rechercher, après le sixième mois, sans les entendre, toutes les fois que l'enfant était vivant, et mes recherches portent au moins sur sept à huit cents femmes : car, à la Clinique, j'étais obligé d'ausculter toutes les femmes enceintes.

Le bruit du cœur du fœtus prend quelquefois une réson-

nance particulière qui ressemble au tintement métallique. M. Dubois a le premier signalé ce fait, et j'ai eu deux fois l'occasion de le constater à la Clinique.

Il est des circonstances enfin qui rendent les battements un peu obscurs et difficiles à entendre. Ainsi une position lumbo-postérieure du fœtus, une très-grande quantité d'eau, qui, distendant beaucoup les parois utérines, empêchera de les déprimer assez avec le stéthoscope pour les approcher suffisamment des parties du fœtus, l'interposition de quelques anses intestinales entre la paroi de l'abdomen et celle de l'utérus, les gargouillements intestinaux, sont autant de circonstances qui pourront rendre difficile, mais jamais impossible, la perception de ces battements.

Les pulsations du cœur du fœtus se composent de deux battements; le second est plus fort et plus sonore que le premier; mais, dans la grande majorité des cas, on les entend tous les deux distinctement. M. Nægèle paraît croire cependant que, dans certaines circonstances, on n'entend qu'un seul bruit. J'ai quelquefois aussi fait la même observation; mais la perception d'un seul bruit m'a toujours paru se rattacher à ce que je pratiquais mal, et avec peu d'attention, l'auscultation, ou bien à ce qu'une des circonstances que je viens d'indiquer, ne permettait pas d'appliquer le stéthoscope sur un point assez rapproché du dos du fœtus. Ainsi, il m'est arrivé souvent de n'entendre d'abord qu'un seul bruit; puis, en portant mon stéthoscope sur un autre point, le second devenait perceptible; puis, enfin, en dérangeant encore l'instrument, il était nettement entendu. Je suis heureux de lire dans la thèse de M. Carrière, élève de M. Stolz, la phrase suivante, qui confirme mon opinion : « J'ai remarqué que, dans les présentations de l'extrémité céphalique, c'était particulièrement en remontant vers le fond de l'utérus que les pulsations fœtales prenaient le caractère de simplicité que je signale ici. »

Comme la plupart des découvertes utiles, l'auscultation obstétricale a ses adversaires et ses partisans. Le nombre des premiers diminue chaque jour; les derniers lui ont certainement nui en exagérant son importance. Essayons de préciser son utilité pratique.

a. Nous avons dit que l'auscultation des pulsations du cœur du fœtus était un signe certain de grossesse. L'absence de ce bruit, bien constatée par plusieurs explorations faites à quelques heures d'intervalle, après le sixième mois, annonce d'une manière certaine la mort du fœtus, si, du reste, on est certain de l'existence de la grossesse.

Il y a pourtant une circonstance qui peut faire croire à une grossesse, lors même que l'utérus est vide. Chez certaines femmes, le bruit des battements du cœur se transmet jusque dans la région sous-ombilicale. Or on conçoit que sous l'influence de l'émotion que produit naturellement le soupçon injuste d'une grossesse, ou bien sous l'influence d'un mouvement fébrile, la circulation soit accélérée, et on pourra alors, d'après le nombre et la rapidité des battements, croire entendre les pulsations fœtales. Dans ces cas on évitera facilement toute erreur de diagnostic en remarquant : 1° l'isochronisme parfait du pouls de la radiale avec les pulsations abdominales; 2° l'intensité toujours croissante des battements à mesure qu'on se rapproche de la région précordiale, deux particularités que ne présente jamais le bruit du cœur du fœtus.

b. L'auscultation peut-elle toujours faire reconnaître une grossesse gémellaire? Dans la plupart des cas, l'existence de deux fœtus dans la cavité utérine sera reconnue à l'aide des signes suivants : 1° on entendra les battements du cœur en deux points de l'abdomen très-éloignés; 2° on pourra quelquefois constater un défaut d'isochronisme entre ces deux battements.

Ces deux caractères sont donnés par les auteurs comme indiquant d'une manière certaine une grossesse double. Nous avons encore ici quelques causes d'erreur à signaler :

Il arrive souvent que les pulsations du cœur d'un seul fœtus retentissent dans des points très-éloignés. Cela tient-il, comme le veut M. Dubois, au peu de développement du thorax, à la capacité comparativement très-grande des cavités du cœur, à la densité des poumons, ou enfin à l'attitude même du fœtus, dont la tête et les extrémités sont appliquées contre le thorax, et y recevant l'impulsion des battements du cœur, peuvent les transmettre au loin? Je serais assez porté à le croire; mais, quoi qu'il en soit de l'explication, le fait est certain. Le moyen suivant me paraît propre à lever toutes les incertitudes. Lorsqu'on entend ainsi les battements dans deux points très-éloignés, il faut suivre avec l'instrument toute la ligne intermédiaire à ces deux points extrêmes. S'ils sont dus à la présence de deux fœtus, on verra ces battements s'affaiblir et disparaître complétement vers le milieu de cette ligne; si, au contraire, ils sont dus à un seul fœtus, il seront tout aussi forts à la partie moyenne qu'aux extrémités de la ligne.

Le défaut de l'isochronisme entre les deux pulsations ne prouverait pas encore d'une manière définitive la présence de deux enfants : car l'une d'elles pourrait être due au cœur du fœtus, l'autre appartenir au cœur de la mère, dont les pulsations retentiraient jusque dans la cavité abdominale. L'examen du pouls est donc alors nécessaire.

Enfin, assez souvent, dans les grossesses gémellaires, un fœtus est placé au-devant de l'autre; on conçoit alors qu'il ne sera le plus souvent possible d'entendre que les pulsations du cœur d'un seul fœtus.

c. L'auscultation a été appliquée au diagnostic des positions du fœtus. On a encore, sous ce rapport, exagéré les résultats que l'on peut obtenir de ce genre d'explorations. Voilà ce que mon expérience me permet de regarder comme certain : 1° lorsqu'on perçoit les battements du cœur en bas, en avant et à gauche, le fœtus est en première position du sommet (occipito-iliaque gauche). Lorsqu'on les entend en bas, en avant et à droite, le fœtus est en

seconde position (occipito-iliaque droite). Il est le plus souvent très-difficile, pour ne pas dire impossible, de distinguer une position occipito-antérieure d'une postérieure. En général, cependant, il m'a semblé que dans le premier cas les pulsations étaient plus sonores et perçues beaucoup moins dans les flancs que dans le second; 2° on peut soupçonner une présentation du siége lorsque les pulsations sont entendues au niveau ou au-dessus de l'ombilic : le point où ils seront les plus forts indiquera le rapport du plan postérieur du fœtus. Ce soupçon deviendra presque une certitude quand ce signe sera fortifié par ceux fournis par le toucher. Quant à reconnaître une position du tronc, comme l'indique M. Depaul, cela me paraît complétement impossible.

d. L'auscultation peut-elle, pendant le travail, faire apprécier l'état de santé ou de maladie, de faiblesse ou de vigueur du fœtus ? Cette question, dont la discussion a été soulevée à l'Académie par un mémoire de M. Bodson, sur lequel M. P. Dubois fit un rapport si remarquable, est certainement une des plus curieuses et des plus intéressantes à étudier. Les auteurs donnent comme signe de la souffrance de l'enfant, pendant le travail : la faiblesse et le ralentissement, ou bien la fréquence excessive des pulsations fœtales; l'intermittence et l'irrégularité de leur rhythme; l'absence du deuxième temps; la cessation complète de ce phénomène pendant la contraction utérine, et la lenteur de son retour quand la douleur est passée. Sans aucun doute, ces signes et surtout l'irrégularité des battements, qui me paraît de tous le plus important, indiquent évidemment un état de souffrance du fœtus. Ces caractères doivent être, pour l'accoucheur, une indication formelle d'intervenir et de soustraire promptement l'enfant au danger qui le menace, par la terminaison artificielle du travail.

Sans aucun doute, comme l'a très-judicieusement fait remarquer M. Dubois, l'intégrité de la circulation ne suffit pas à l'établissement de la vie extra-utérine, et les pulsa-

tions fœtales pourront être, au moment de la naissance, encore régulières et sonores, et cependant le fœtus avoir tant souffert de la longueur passée du travail, que la respiration ne puisse pas s'établir; sous ce rapport, on ne doit pas s'en rapporter uniquement à l'auscultation pour juger du moment opportun pour l'intervention de l'art, et d'autres considérations tout aussi importantes doivent influer sur la détermination de l'accoucheur; mais toujours est-il que c'est là un moyen de diagnostic qu'il ne faut pas négliger.

e. M. Nægèle, fils, a décrit dans ces derniers temps un bruit de soufflet qu'il attribue aux pulsations du cordon ombilical, et qu'il compare au souffle des carotides dans la chlorose. Ce bruit consiste, dit-il, dans une pulsation simple non dicrote, et surtout non isochrone, avec le bruit de soufflet que nous allons décrire, et il reconnaît pour cause la situation du cordon autour du cou du fœtus, ou sa compression entre le dos de celui-ci et la paroi utérine. Ce bruit augmente après l'écoulement du liquide amniotique; il est d'autant plus fort que les artères du cordon sont plus tendues sur elles-mêmes et plus développées. Situé au-dessous de l'ombilic dans les positions du sommet, il est plus haut dans les positions du siége, et descend pendant l'expulsion du fœtus.

On entend bien parfois les pulsations du cœur être accompagnées d'un bruit de soufflet, surtout au premier temps, mais je ne sache pas que personne ait cherché à rattacher cette circonstance à la gêne causée dans la circulation par la compression du cordon. Ce bruit appartient-il au cœur fœtal, comme le pensent M. Dubois, et M. Depaul, qui dit avoir constaté ce bruit, qu'il avait déjà entendu pendant la vie intra-utérine, en auscultant l'enfant immédiatement après sa naissance? C'est une question dont la solution demande de nouvelles observations.

Enfin, M. Stolz a signalé un bruissement qui ne s'observe qu'après la mort du fœtus, et qu'il attribue à la décomposition du liquide amniotique.

2° *Bruit de souffle.*

Ce bruit est isochrone au pouls de la mère, et varie par conséquent en fréquence comme celui-ci; il est exempt d'impression ou de choc, et paraît se passer dans des parties beaucoup plus sonores.

Ce bruit a reçu diverses dénominations fondées sur l'idée que chacun s'est faite de sa nature. Ainsi, M. Kergaradec a pensé que le bruit de souffle se produisait dans la circulation utéro-placentaire, et l'a nommé bruit *placentaire.* M. Bouilland, et beaucoup d'autres depuis, lui assignent pour siége au moins très-probable les gros troncs artériels placés sur le plan postérieur de l'abdomen, et sur lesquels l'utérus développé exerce une compression qui en est la cause: ils le désignent tout simplement sous le nom de bruit de *soufflet abdominal.* Enfin, dans ces derniers temps, M. Paul Dubois, cherchant à prouver que ce bruit se passe dans les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur même de la paroi utérine, l'a nommé *souffle utérin.* Nous discuterons plus tard ces trois opinions qui résument à peu près tout ce qui a été dit sur ce sujet.

Le bruit de souffle peut être entendu, en général, dès que l'utérus, s'élevant au-dessus du détroit supérieur, devient accessible au stéthoscope, c'est-à-dire, un peu avant le bruit du cœur du fœtus. M. Delens dit l'avoir perçu au troisième mois, et M. Kennedy vers les dixième, onzième et douzième semaines. A une époque aussi peu avancée, on rencontre beaucoup trop de difficultés à se rapprocher de l'utérus, et ces faits sont certainement exceptionnels.

Pendant le cours de la grossesse, ce bruit subit des modifications très-singulières. Ainsi on ne l'entend pas chez toutes les femmes. Il n'est pas rare qu'après l'avoir plusieurs fois entendu, on ne le retrouve plus pendant un assez long temps, puis, qu'il reparaisse un peu plus tard. Assez souvent même, en auscultant une femme, on le cherche vainement pen-

dant plusieurs minutes, puis tout à coup on le sent naître sous l'oreille, se renfler, grossir, devenir très-fort et très-distinct, persister pendant quelques minutes, puis s'affaiblir et disparaître de nouveau. Quelquefois on entend, au milieu du silence, deux ou trois pulsations avec souffle, et plus rien. Ce qui est beaucoup plus fréquent, c'est de constater avec quelle promptitude ce bruit change de place. Il semble se porter subitement d'un point au point opposé; tantôt il est très-rapproché de l'oreille, tantôt très-éloigné. Le plus souvent il ne s'entend qu'en un seul point, mais quelquefois en deux points éloignés, et, chose assez remarquable, avec autant de force et de netteté dans ces deux points. Enfin, le plus souvent, l'étendue dans laquelle on l'entend est assez circonscrite; mais quelquefois il est perceptible sur une très-large surface, et envahit presque toute la région antérieure du ventre. J'ai eu occasion de faire bien des fois apprécier aux élèves toutes ces variétés, variétés qui sont à peu près inexplicables, quelle que soit l'opinion que l'on admette sur la cause de ce bruit.

Pendant le travail, le bruit de soufflet est modifié. En général, pendant la contraction il s'affaiblit, quelquefois même il disparaît complétement. Il peut être encore perçu après l'expulsion du fœtus, et même après la délivrance. M. Carrière dit l'avoir entendu vingt-quatre heures après l'expulsion du placenta.

C'est une question très-controversée que celle de savoir quel est le siége et le mode de production de ce bruit. Puisqu'il est isochrone au pouls de la mère, il est bien certain qu'il se passe dans le système vasculaire maternel: tout le monde est d'accord sur ce point; mais veut-on préciser davantage le siége de ce bruit, ici commence la divergence d'opinions. Le bruit de souffle est produit en dehors de l'utérus, disent les uns; il a son siége dans les vaisseaux utérins où placentaires, disent les autres.

Toutes les fois qu'une tumeur est développée sur le trajet d'un gros tronc artériel, la compression qu'elle exerce

sur le vaisseau détermine un bruit de souffle. Lorsqu'une tumeur pathologique s'est développée et occupe l'abdomen, il n'est pas rare d'entendre un bruit ou souffle à peu près semblable à celui de la grossesse : or l'utérus développé par le produit de la conception, constitue une tumeur considérable; tumeur qui doit nécessairement comprimer les vaisseaux et produire l'effet que nous venons d'indiquer.

Les partisans de cette opinion, qui en rallie un très-grand nombre, s'appuient sur ce que : 1° ce bruit de souffle ne commence à paraître que quand l'utérus, élevé au-dessus du détroit, peut comprimer les vaisseaux iliaques; 2° il s'entend ordinairement à la partie inférieure et latérale de l'abdomen; 3° plus souvent du côté du droit, parce que l'utérus est habituellement incliné à droite; 4° enfin, si, comme l'a fait mon ami le docteur Jacquemier, et comme je l'ai fait moi-même depuis sur plusieurs femmes, après les avoir auscultées dans la supination, on les fait mettre à genoux, le corps presque couché horizontalement, et les coudes appuyant sur le sol, en un mot, dans une position telle que le poids de l'utérus porte tout entier sur la paroi antérieure du ventre, on cesse le plus souvent d'entendre le bruit de souffle qu'on entendait distinctement auparavant.

Parmi ceux qui placent le siége du bruit de souffle dans la circulation utérine, il y encore deux nuances fort distinctes : M. Kergaradec l'attribue à la circulation placentaire; M. Hohl pense aussi qu'il est perçu à l'endroit où s'insère le placenta; mais il diffère de M. Kergaradec en ce qu'il prétend que ce bruit est le résultat du passage du sang artériel dans les sinus veineux du placenta. Pour réfuter cette opinion, il suffit de rappeler la variété du siége de ce ce bruit pendant la grossesse, et d'ajouter qu'il est encore perceptible après la délivrance.

Il nous reste donc à examiner l'opinion de M. Dubois. Lorsqu'on étudie avec soin, dit ce professeur, la disposition de l'appareil utérin, on remarque que les communi-

cations les plus faciles existent entre les artères et les veines ; les parois utérines semblent être transformées en tissu érectile ou en tissu d'anévrismes variqueux. La colonne de sang apportée par les artères et divisée dans leurs branches, va se mêler, en passant directement dans les veines, avec les colonnes moins rapides et moins pressées que contiennent ces canaux. Cette circonstance est incontestablement la cause du bruissement et du bruit de souffle qui est si remarquable dans l'anévrisme variqueux et dans les tissus érectiles accidentels; il est très-vraisemblable que c'est la même cause qui le produit dans les parois utérines. On conçoit dès lors qu'il ne s'entende qu'à une époque où les modifications vasculaires de l'organe sont seulement très-marquées, qu'il s'entende le plus souvent sur le point correspondant à l'insertion du placenta, car c'est là que le développement du système vasculaire utérin est le plus considérable; et qu'enfin ce bruit puisse encore s'entendre quelquefois après la délivrance, le retrait de l'utérus n'étant pas encore complet, et n'ayant pas encore ramené aux conditions de l'état de vacuité le mode de circulation de ses parois.

Comme se rattachant à la circulation utérine, il est encore quelques autres explications qui ont été récemment proposées. Le docteur Corrigan avait pensé que le passage du sang des artères utérines dans les tissus utérins, est la la cause de ce bruit de souffle. M. Carrière a admis cette opinion, et il ajoute que la circulation étant beaucoup plus active au point qui correspond à l'insertion du placenta, c'est au niveau de cette insertion que doit s'entendre ce bruit. Enfin, M. Depaul a tout récemment reproduit l'opinion de Corrigan, en y ajoutant les compressions opérées de dedans et en dehors par quelques portions de l'ovoïde fœtal, compressions qui lui paraissent jouer un grand rôle.

Quelle opinion admettre, en définitive? Nul doute que, dans le plus grand nombre des cas, la compression des vaisseaux extra-utérins ne rende parfaitement compte de

ce bruit ; les raisons que nous avons émises plus haut nous paraissent sans réplique. Mais cette compression en est-elle la seule cause ? Je ne le pense pas. Tout en rejetant la théorie de M. Dubois, car le fait anatomique sur lequel elle repose n'existe pas, je crois que, dans certaines circonstances, le bruit de souffle peut être produit dans les parois utérines. La cause de ce bruit, dit M. de la Harpe, de Lausanne, ne gît ni dans un état particulier du sang, ni dans une modification de son cours, ni dans l'état particulier des vaisseaux; elle est tout simplement dans la multiplicité des vaisseaux réunis sur un même point, multiplicité qui, centuplant peut-être les courants, centuple aussi les bruits, et rend perceptibles, par cette multiplication, des sons qui, pris isolément, sont imperceptibles pour l'oreille humaine. Une comparaison fera comprendre ma pensée. Qu'on se place, par un léger vent, sous un arbre fort ébranché, privé de feuilles et réduit à quelques gros rameaux, on n'entendra aucun bruit dans l'air; si, de cet arbre et sous le même vent, on se transporte au pied d'un second arbre mieux fourni de rameaux, quoique toujours privé de feuilles, on commencera à percevoir le bruit produit par les branches agitées par le vent. Enfin, ce bruit aura une intensité beaucoup plus grande si on se place sous un sapin ; cependant cet arbre n'offre que des feuilles roides et immobiles, seulement elles sont innombrables. Tel est le bruit placentaire. En un mot, un liquide ne peut circuler dans un tube sans produire un certain bruit par le frottement de ses molécules contre les parois du tube. Seulement ce bruit n'est pas sensible à l'oreille, quand le tube vasculaire est isolé; il le devient au contraire lorsque des milliers de petits canaux se répètent sur un même point.

J'admets d'autant plus volontiers cette manière de voir du physiologiste de Lausanne, qu'il m'a été permis de la corroborer par l'observation.

Si on ausculte un nombre considérable de femmes, on en trouvera certainement quelques-unes chez lesquelles le

bruit de souffle offrira une modification que nous n'avons pas encore indiquée. Ainsi ce bruit est ordinairement franchement intermittent; chaque pulsation est séparée de celle qui la suit par un intervalle plus ou moins marqué; mais dans quelques cas rares le bruit est continu dans sa durée, il n'est intermittent que dans son intensité; c'est une espèce de ronflement assez semblable au bruit du jouet d'enfant, connu sous le nom de *diable*. Voilà déjà une différence assez tranchée, il en est encore d'autres. Le premier bruit, que j'appellerai *bruit intermittent dans sa durée*, s'entend presque toujours dans les régions latérales inférieures droite ou gauche; le second, que j'appellerai *intermittent dans son intensité* ou *rémittent*, est perçu à la partie supérieure de l'abdomen, soit en avant, soit un peu sur ses côtés. Le premier est sec, limité dans un assez petit espace; le second est ronflant, très-étendu, et est analogue quelquefois au bruit produit par un violent coup de vent. Enfin, le premier disparaît quand on place la femme dans la position des quadrupèdes; j'ai au contraire toujours vu, à l'exception d'un seul cas, le second persister, quelle que soit du reste la position donnée à la femme. Toutes ces raisons me portent donc à admettre deux espèces de bruits: l'un, le plus fréquent, est dû à la compression exercée par l'utérus sur les vaisseaux extra-utérins, c'est le bruit de souffle *intermittent;* l'autre est produit par la circulation utérine, c'est le bruit de souffle *rémittent*.

Le bruit de souffle n'a pas une grande importance pratique; c'est un signe dont l'existence rend la grossesse probable, mais qui peut exister sans elle, et qui n'existe pas toujours avec elle; il est complétement étranger à l'état de vie ou de mort du fœtus; il peut dans certains cas seulement éclairer sur le lieu d'insertion du placenta.

Résumé. Il est bien démontré aujourd'hui qu'en auscultant le ventre d'une femme enceinte on perçoit les battements du cœur du fœtus, et un bruit de souffle. Le premier est un signe certain de grossesse; le second, pouvant

être produit par d'autres causes, n'acquiert de la valeur que lorsqu'on s'est assuré qu'il n'existe chez la femme aucune autre maladie. Le bruit du cœur peut servir à reconnaître la position du fœtus ; le bruit de souffle ne peut que rarement faire supposer le lieu où est inséré le placenta ; il n'indique en rien la position du fœtus. La faiblesse, mais surtout l'irrégularité et l'intermittence des battements de cœur doivent faire craindre que le fœtus souffre et que sa vie est compromise.

Pour ausculter la femme, on la fait coucher ; cette précaution, indispensable au commencement de la grossesse, ne l'est plus à la fin : on peut alors l'ausculter debout. On peut se servir de l'oreille nue, mais en général il vaut mieux employer le sthétoscope. On peut plus facilement, à son aide, limiter les bruits que l'on entend, déprimer plus facilement la paroi abdominale, de manière à se rapprocher davantage des parties du fœtus ; puis beaucoup de femmes répugnent à ce que l'accoucheur applique ainsi sa tête à plat sur le ventre. L'expérience m'a d'ailleurs appris que, lorsqu'on ausculte à l'oreille nue, les frottements que les mouvements respiratoires de la peau abdominale exercent contre l'oreille, diminuent singulièrement la netteté des sensations. Le pavillon de l'instrument doit être dépourvu de son embout et placé exactement par toute sa circonférence sur la région que l'on veut ausculter. Il est bon aussi que la femme ne soit pas sur un lit trop bas, car autrement l'accoucheur est obligé de se courber fortement, et cette position gênante finit par déterminer une congestion telle qu'il est impossible de rien entendre.

L'instrument que M. Nauche a proposé, sous le nom de métroscope, et dont l'extrémité introduite dans le vagin doit s'appliquer sur le col ou la partie inférieure de l'organe, doit être rejeté.

CHAPITRE II.

DE LA GROSSESSE GÉMELLAIRE.

On donne le nom de grossesse composée ou multiple à celle dans laquelle deux ou plusieurs fœtus sont renfermés dans la cavité utérine. Il est impossible de dire quelles sont les causes de cette anomalie. Certaines femmes sont très-disposées aux grossesses multiples; ainsi on cite des femmes qui ont fait onze, sept, six enfants, en trois accouchements successifs.

Suivant Duges, une seule fécondation affectant les deux ovaires; ou plusieurs corps jaunes dans un même ovaire; plusieurs fécondations successivement opérées en peu de jours, c'est-à-dire, avant que le premier ovule fécondé soit arrivé dans l'utérus; voilà les théories qui peuvent rendre raison de la présence de plusieurs enfants. Pour nous, ces raisons ne satisfont guère notre esprit, et nous aimons mieux avouer notre ignorance sur ce point, qui restera probablement encore bien longtemps caché dans le mystère de la génération.

Les grossesses doubles sont assez fréquentes : on en rencontre une à peu près sur soixante-dix ou quatre-vingts. Les grossesses triples sont au contraire très-rares, puisque, dans un relevé de 37,441 accouchements opérés à la Maternité de Paris, il n'y en a eu que cinq. Il n'est pas possible de révoquer en doute celles dans lesquelles il y avait quatre enfants; Viardel, Mauriceau, Hamilton et bien d'autres en citent des exemples. Peu affirment, ainsi que Lauverjat, avoir vu une couche de cinq enfants. Enfin, doit-on admettre ou considérer comme des fables ces cas de grossesse de six, sept, huit, neuf enfants et plus, dont on trouve d'assez nombreux exemples dans les auteurs?

M. Guillemot, qui a particulièrement étudié ce sujet, a admis quatre espèces différentes de grossesse de jumeaux.

Dans la première, deux ovules sont fécondés, et chaque embryon se développe, environné de toutes ses membranes. Dans la seconde, l'ovule contient deux germes, et chaque fœtus n'a qu'une enveloppe, le chorion devenant membrane commune. Dans la troisième, les embryons sont renfermés dans une cavité unique, qui ne paraît jamais avoir été divisée par aucun diaphragme membraneux. Enfin, la dernière se rencontre lorsque l'ovule contient un second ovule, et que tous deux se développent; elle donne lieu aux monstruosités par inclusion.

Il est assez souvent possible, pendant la grossesse, de reconnaître la présence de deux fœtus. Ordinairement alors, en effet, le ventre est plus volumineux. Au lieu de présenter sur la ligne médiane sa saillie la plus prononcée, il est en général aplati en ce point; les deux fœtus se portant chacun sur un des côtés, le milieu est déprimé. Cependant, comme nous l'avons dit, il peut arriver qu'un fœtus soit placé devant l'autre, et ce signe manque alors. Les petits coups perçus par la femme se font sentir quelquefois en même temps sur deux points éloignés. Nous avons déjà fait la part de l'auscultation comme élément de diagnostic. Les deux fœtus se gênant mutuellement, aucun d'eux ne se présente au doigt vaginal, et le ballottement est difficile, si ce n'est impossible. Lors même que le doigt atteindrait facilement la partie qui se présente, la présence d'un autre enfant gênerait le mouvement d'ascension du premier. Desormeaux cite cependant un cas où le ballottement était manifeste; mais il y avait en même temps une très-grande quantité d'eau.

Assez souvent la grossesse de jumeaux se termine avant terme. La grande distension de l'organe est sans doute la cause de cette expulsion prématurée.

Passons maintenant aux modes de terminaison que ces grossesses peuvent offrir, suivant l'espèce à laquelle elles appartiennent.

1° Dans la première espèce, les deux ovules se développent en conservant leurs membranes propres, chorion et

amnios; ces deux membranes sont adossées l'une à l'autre, et liées par un tissu cellulaire très-fin, de sorte qu'il en résulte autant de cloisons qu'il y a d'enfants : chacune de ces cloisons est composée de quatre feuillets membraneux. Les placentas se confondent le plus souvent entre eux, ou sont unis par une espèce de pont membraneux. Le plus souvent, malgré cette continuité de tissu, il n'existe pas entre les deux placentas de communication vasculaire. Les faits qui font exception sont rares. Dans l'accouchement, le même travail a fréquemment suffi pour l'expulsion des deux fœtus; mais ce fait n'est pas constant. Après la naissance du premier-né, l'utérus peut revenir sur lui-même, s'appliquer sur le jumeau qu'il contient encore, et ne l'expulser que dix-huit, vingt heures, deux jours après. Il peut même arriver qu'un plus long espace sépare les deux parturitions; et ce sont ces derniers faits qui ont, à tort, autorisé quelques personnes à admettre la superfétation. Il n'est pas nécessaire en effet d'y avoir recours pour s'expliquer ces observations. La cause de l'expulsion prématurée est uniquement l'énorme distension de l'utérus. Or, une fois un enfant expulsé, l'utérus revient sur lui-même, la cause d'irritation n'existe plus, et on conçoit bien que la grossesse puisse continuer jusqu'à terme. L'enfant né ainsi à sept mois peut vivre comme celui qui n'arrive qu'au terme de la grossesse. Il serait curieux de voir la loi décider qu'en pareil cas les droits d'aînesse appartiennent au dernier-né.

Dans les grossesses doubles les jumeaux ne parviennent pas toujours au développement que nous avons indiqué. Il peut arriver qu'un des fœtus cesse de vivre, l'autre continuant à s'accroître. Dans ces cas rares, ou bien le cadavre du fœtus mort reste dans la matrice, dans laquelle il se durcit, se dessèche, et n'est expulsé qu'à l'époque de l'accouchement; ou bien le fœtus mort irrite l'utérus, détermine des contractions, est chassé de la cavité, tandis que l'autre continue à se développer. Enfin le jumeau qui a succombé durant la grossesse, peut continuer de séjourner

dans la matrice, par suite d'adhérences que son placenta a contractées avec cet organe, longtemps après l'expulsion de son frère né vivant au terme ordinaire de la gestation. Guillemot (*Heureux acc.*, livre II, page 225) en cite une observation des plus curieuses. Dans ce cas l'extraction artificielle du petit cadavre n'eut lieu que deux ans après l'accouchement.

Quelle est la cause qui détermine ainsi la mort d'un des fœtus. Mauriceau et Peu croyaient que la mort devait être attribuée à ce que l'un des fœtus, prenant toute la nourriture pour lui, devenait fort et vigoureux, fraudait l'autre, le rendait faible et languissant, et le faisait ainsi périr de bonne heure. M. Guillemot croit qu'un des fœtus, dans son accroissement, presse et comprime peu à peu contre les parois de la matrice, le second jumeau, qui, ne trouvant pas assez d'espace pour se développer, cesse peu à peu de vivre. Enfin M. Cruveilhier explique l'atrophie du fœtus par le décollement successif du placenta. Il fonde son opinion sur un fait dans lequel une hémorragie assez abondante paraît avoir signalé la mort d'un des jumeaux. Dans le plus grand nombre des cas cités, on n'a pas mentionné d'hémorragie pendant la grossesse, de sorte que l'opinion de M. Cruveilhier ne peut pas leur être applicable. Pour moi, je pense que ces cas de mort et d'atrophie d'un des fœtus doivent être bien plutôt attribués à une maladie de l'enfant, du placenta ou de quelques parties de l'œuf. Qu'on n'ait pas pu constater ces altérations lors de l'accouchement, cela n'a rien d'étonnant dans l'état de dégénération où se trouvaient toutes les parties de l'œuf. Mais bien que cette explication ne repose sur aucun fait, cependant elle me paraît plus admissible et plus rationnelle.

Les singularités que nous venons d'étudier dans les grossesses doubles peuvent se rencontrer dans les grossesses triples, etc. Dans un cas même, après l'extraction du premier enfant bien portant et la sortie du délivre, Portal a dû extraire deux enfants morts depuis longtemps et desséchés.

2° Dans la deuxième variété de grossesse compliquée, le

chorion est commun, et chaque fœtus n'a qu'une enveloppe constituée par l'amnios, dont les deux feuillets adossés constituent la cloison médiane. MM. Dance et Mancel ont cité un exemple de cette espèce de grossesse; il n'y avait que deux enfants. Brendélius rapporte qu'une femme accoucha après trois jours de travail, de deux filles; elle mourut avant l'extraction du troisième enfant. A l'ouverture du cadavre, on trouva le fœtus mort; le délivre était unique et très-gros. Le chorion était commun aux trijumeaux, mais chaque fœtus avait un amnios bien distinct. Il n'y a alors qu'un seul placenta, et presque toujours communication entre les ramifications des deux cordons.

Dans cette variété, comme dans la précédente, un des fœtus peut mourir et l'autre continuer de vivre. Mais il est facile de prévoir que l'expulsion des deux fœtus ne peut plus avoir lieu séparément.

3° Il peut arriver enfin que les fœtus ne soient séparés par aucune cloison, et soient renfermés dans la même cavité amniotique. Aux exemples déjà cités je pourrais ajouter un fait qu'a eu occasion d'observer mon collègue et ami le docteur Fournier.

Il est évident qu'alors l'expulsion d'un des enfants peut entraîner celle de l'autre; mais je ne sais jusqu'à quel point il est exact de dire que la mort de l'un met nécessairement la vie de l'autre en danger, si la nature ne le fait naître promptement (Baudelocque).

4° Enfin, la quatrième espèce de grossesse composée, que nous avons admise avec M. Guillemot, constitue ce qu'on a désigné sous le nom de monstruosités par inclusion. Elle consiste dans l'inclusion complète des éléments plus ou moins nombreux d'un fœtus dans un autre fœtus, d'ailleurs bien conformé. M. Olliviers d'Angers, qui a pu publier sur cette monstruosité un article fort intéressant, admet que cette inclusion peut avoir lieu de deux manières différentes : tantôt le fœtus contenu est enfermé dans la cavité abdominale de l'autre individu, c'est l'*inclusion*

profonde et abdominale ; tantôt il est seulement enveloppé par les téguments de ce dernier, qui forment une tumeur extérieure sans communication avec les cavités viscérales du fœtus qui la porte, c'est l'*inclusion extérieure* ou cutanée. Cette dernière a été subdivisée en deux variétés, suivant que la tumeur occupe le scrotum ou le périnée.

La nature de cet ouvrage m'interdit évidemment d'entrer dans la discussion des diverses opinions qui ont été émises sur la nature et le mode de formation de cette espèce de monstruosités; j'ai dû seulement les signaler. Je renvoie pour le reste au mémoire de M. Olliviers (*Archives*, 1827), et à celui de M. Lesauvage, de Caen.

CHAPITRE III.

DE LA GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE.

C'est dans l'ovaire que s'opère la fécondation. L'ovule fécondé est pris par le pavillon de la trompe, qui vient, par une contraction spasmodique sans doute, s'appliquer sur l'ovaire. Arrivé dans le canal tubaire, l'ovule en parcourt toute l'étendue, et tombe dans la cavité utérine où il continue de se développer. C'est là ce qui a lieu dans la *bonne grossesse*, *la grossesse utérine ;* mais il peut arriver que l'ovule soit arrêté ou dévié dans le chemin qu'il parcourt ainsi, et se greffant pour ainsi dire sur le point où il est arrêté, s'y développe. Alors la grossesse est dite *mauvaise grossesse, grossesse extra-utérine.*

Cette espèce de grossesse a été divisée en plusieurs variétés, qui chacune ont reçu différents noms, suivant le point du trajet où l'œuf s'était fixé. Ainsi les auteurs ont admis :

1° Une *grossesse ovarique* dans laquelle l'œuf s'est développé sur l'ovaire même. On doit admettre ici deux variétés

tés : ou bien l'ovule fécondé s'est développé à l'intérieur de la coque, ou vésicule ovarique dans laquelle il est contenu avant la fécondation; ou bien, après l'avoir rompu, il est resté adhérent à la surface de l'ovaire. La première variété a été nommée la grossesse ovarique interne : elle est niée par M. Velpeau. La seconde est désignée sous le nom d'externe.

2° *Grossesse sous-péritonéo-pelvienne.* M. Dezeimeris désigne sous ce nom un genre de grossesse dont les caractères les plus importants sont les suivants : son siége est en dehors du péritoine, et son développement et son séjour en dehors de la cavité pelvienne. Cette grossesse est le développement de l'œuf entre les deux feuillets du ligament large.

3° *Tubo-ovarique.* Dans cette variété, le kyste qui environne le fœtus est formé partie par l'ovaire, partie par le pavillon de la trompe dilatée.

4° *Tubo-abdominale.* Ici le fœtus a été trouvé dans la cavité abdominale, le placenta étant inséré dans l'intérieur de la trompe.

5° *Grossesse abdominale.* C'est celle dans laquelle l'œuf se développe dans la cavité abdominale. Elle est divisée en *primitive* et en *secondaire.* Elle est dite *primitive*, quand le produit de la conception n'a jamais eu d'autre domicile que la cavité abdominale; *secondaire*, lorsque, par suite du développement de l'œuf dans l'ovaire, la trompe ou l'utérus, l'excès de distension, ou l'altération des parois de la tumeur, en ont détruit la continuité, et que l'œuf a changé son domicile contre un domicile nouveau, pris dans la cavité abdominale où on le trouve.

6° *Grossesse tubaire.* La plus commune de toutes ces variétés est celle dans laquelle l'œuf s'est développé dans la trompe; fixé sur un des points de ce canal compris entre son ouverture abdominale et son ouverture utérine. Aux faits déjà si nombreux que M. Velpeau a rappelés dans son article du Dictionnaire, je pourrais en ajouter un qui m'est propre, et que j'ai publié dans les Bulletins de la Société anatomique.

7° *Grossesse tubo-utérine interstitielle.* L'œuf s'est arrêté dans cette partie de la trompe qui traverse l'épaisseur même des parois utérines, la dilate, écarte le tissu de l'organe qui l'entoure, et s'y développe.

8° *Grossesse interstitielle.* Dans celle-ci, sur laquelle M. Breschet a publié un mémoire fort intéressant, l'œuf, arrivé dans cette partie de la trompe qui chemine dans l'épaisseur même des parois utérines, ne pénètre point dans l'utérus, mais passe à travers une perforation des parois du canal dans l'épaisseur même des couches charnues, où il continue de se développer.

9° *Grossesse utéro-tubaire.* Ici l'œuf s'est développé partie dans la trompe, partie dans l'utérus. Quoi qu'en dise M. Velpeau, les faits qui constatent son existence sont trop nombreux pour pouvoir en nier l'existence.

10° *Grossesse utéro-tubo-abdominale.* Dans cette espèce de grossesse, enfin, dont Patuna, Hunter, Hofmeister, ont cité chacun un exemple, on a trouvé que le fœtus était contenu dans la cavité abdominale; le cordon, partant de l'ombilic, pénétrait dans le canal tubaire, dont il parcourait toute l'étendue, et venait s'implanter sur le placenta, qui était lui-même inséré sur un des points de la surface interne de l'utérus.

Je n'ai pu qu'indiquer ici les variétés de grossesse extra-utérines. Je renvoie, pour les observations détaillées qui en constatent l'existence, au savant Mémoire de MM. Breschet et Dezeimeris. Nous devons maintenant faire l'histoire de ces espèces de grossesses. Nous commencerons par l'anatomie pathologique.

§ I.

L'anatomie pathologique se partage naturellement en celle relative au produit de la conception, et en celle relative aux parties de la mère.

A. *Produit de la conception.* Dans les grossesses extra-

utérines, l'œuf a ses membranes propres, le chorion et l'amnios. Dans la grossesse sous-péritonéo-pelvienne et l'abdominale secondaire, il y a, en outre, un kyste pseudo-membraneux, qui représente la caduque utérine, et qui est, comme elle, le résultat de l'inflammation que l'œuf détermine autour de lui. Cette membrane d'enveloppe, ce kyste n'existe pas dans la grossesse abdominale primitive.

Quand la grossesse extra-utérine se prolonge, tantôt ces enveloppes se détruisent, perforées qu'elles sont par des trajets fistuleux, des ouvertures qui les font communiquer avec le canal intestinal, le vagin, la vessie, ou l'utérus, ou un abcès extérieur. Cette destruction du kyste est tantôt partielle, tantôt complète, au point que, dans certains cas, on n'en trouve pas de vestiges. Quelquefois les enveloppes subissent des transformations ossiformes, crétacées, qui peuvent en faire des coques solides.

Le fœtus, quant à son développement, n'offre rien de particulier. Souvent, lorsqu'on a observé longtemps après le terme de la grossesse, il a paru que le système osseux offrait un développement plus grand que chez le fœtus de neuf mois. Souvent même on a constaté l'existence de plusieurs dents, ou les traces d'un travail d'éruption de ces petits os; ce qui semblerait indiquer que le fœtus a continué de vivre et de se développer au delà du terme ordinaire de la grossesse. Parmi les altérations diverses que le fœtus peut subir, la plus commune est la fonte putrilagineuse de ses parties molles, macérées dans un mélange de liquide amniotique, de sang et de pus; la séparation des diverses pièces de son squelette, et leur sortie par diverses voies. D'autres fois, il semble avoir subi une sorte de momification, un desséchement complet. Dans certains cas, enfin, tous les tissus paraissent transformés en une substance osseuse, crétacée, ou ressemblant au gras de cadavre. Il est sans doute inutile d'ajouter qu'alors il n'est plus possible de retrouver aucune trace des membranes de l'œuf.

B. *Parties de la mère.* Quelque peu vasculaires que

soient les parties sur lesquelles l'œuf s'est attaché, on voit des canaux sanguins très-volumineux s'y développer; de grosses veines rampent sous le péritoine, au pourtour du lieu où est greffé le placenta. L'ovaire, la trompe, quand ils sont le siége de la grossesse, offrent un tissu mou, comme fongueux, imprégné de sang.

La matrice ne reste pas aussi étrangère qu'on pourrait le croire au développement de la grossesse extra-utérine. Son volume augmente d'une manière très-notable, son tissu devient plus mou, et il se forme, dès les premiers temps, dans son intérieur, une membrane qui n'est autre que la membrane caduque. M. Velpeau nie ce dernier fait. Je crois avoir réfuté l'opinion de M. Velpeau dans les Bulletins de la Société anatomique (sept. 1836). On trouve aussi assez souvent, dans le col de l'utérus, une substance gélatineuse, une espèce de mucus filant et assez épais. Lorsque la grossesse a dépassé son terme, l'utérus revient peu à peu à son état naturel.

Enfin, dans quelques cas, on a trouvé le calibre de la trompe oblitéré dans un des points de son étendue (voy. page 127 et suivantes.)

§ 2. *Marche des grossesses extra-utérines.*

Il est assez difficile, dans les premiers mois, de reconnaître une grossesse extra-utérine. Les modifications qui surviennent même alors dans le volume, la forme et la consistance du corps et du col de l'utérus, doivent certainement exposer à l'erreur, et faire croire à une vraie grossesse. Il n'y a rien de constant relativement à la menstruation et à la sécrétion laiteuse. Tantôt les règles persistent, tantôt elles cessent de couler. Quelquefois la menstruation ne reparaît même pas après l'époque où l'accouchement aurait dû avoir lieu. Ces variétés se rencontrent encore dans la sécrétion du lait. On a vu enfin la menstruation ne jamais reparaître pendant des grossesses extra-utérines, qui ont duré plus de trente années, et la sécrétion laiteuse se continuer pendant tout ce temps.

Il y a souvent, à dater d'une époque peu éloignée de la conception, des douleurs abdominales plus ou moins analogues aux douleurs utérines, quelquefois une douleur fixe, constante, circonscrite dans le bassin, l'aine ou la région ombilicale (la femme dont j'ai présenté les pièces à la Société anatomique, avait été traitée pour une péritonite partielle.) Souvent aussi impossibilité de se coucher sur un côté. Au terme naturel de la grossesse, quelquefois au septième mois, quelquefois plus tôt, surviennent des douleurs de l'enfantement : elles durent ordinairement de trois à quatre jours; mais on les a vues se continuer pendant un temps beaucoup plus considérable. Si la grossesse se prolonge, ces douleurs reviennent à des intervalles variés. Dans un cas de Schmidt, où la grossesse dura trois ans, ces douleurs se renouvelèrent huit fois, et se prolongèrent, chaque fois, pendant plusieurs semaines. Dans une autre grossesse, qui dura dix ans, les douleurs revinrent, chaque année, à l'époque correspondant au terme de la gestation.

Quant aux signes physiques, il faut noter : les changements du corps et du col utérin déjà indiqués, le développement plus ou moins irrégulier du ventre, et la possibilité, dans beaucoup de cas, d'y distinguer deux tumeurs formées, l'une par l'utérus, l'autre par le kyste anormal.

Assez souvent il semble que le fœtus est situé plus superficiellement. On distingue plus facilement ses diverses parties par le palper abdominal; ses mouvements actifs sont plus douloureux pour la mère, et plus aisément perceptibles pour l'accoucheur.

Je ne vois pas quelles ressources la diagnostique pourrait trouver dans l'auscultation.

Un trait commun aux divers genres de grossesses extra-utérines, c'est de ne point exclure la possibilité d'une nouvelle fécondation.

Une circonstance qu'il est bon de noter, c'est que le toucher pourra faire connaître l'état de vacuité de l'utérus. Assez souvent il n'aura pas conservé sa position habituelle;

poussé par la tumeur, surtout quand celle-ci occupe l'excavation, il sera fortement pressé par elle contre une des parois du bassin.

La durée de la grossesse extra-utérine est très-variable ; elle se termine quelquefois en quelques semaines, et quelques mois ; d'autres fois elle dure un très-grand nombre d'années. Abandonnée à elle-même, elle se termine ordinairement par la rupture du kyste ; mais l'époque et les suites de cette rupture sont très-variables. Sous le point de vue de l'époque à laquelle se fait la rupture du kyste, les grossesses utérines peuvent être classées dans l'ordre suivant : grossesses interstitielles et tubo-interstitielles, tubaires, ovariques, sous-péritonéo-pelviennes, abdominales. Il est assez rare que l'époque de cette rupture dépasse le miterme de la grossesse : elle entraîne presque nécessairement la mort du fœtus. Cependant il n'en est pas toujours ainsi.

Cette rupture donne toujours lieu à des phénomènes excessivement graves, et qu'on peut distinguer en primitifs et secondaires.

Souvent la rupture du kyste est la cause d'une hémorragie rapidement mortelle pour la mère. Si une circonstance quelconque arrête l'hémorragie, les premiers désordres qui suivent le déplacement du produit de la conception et le passage des eaux, du sang, du fœtus lui-même, au milieu des parties non accoutumées à en supporter le contact, sont ceux d'une péritonite très-violente. A partir de là, la marche de la maladie est différente, selon que tous ces débris de la grossesse doivent séjourner dans une espèce de kyste de nouvelle formation, durant toute la vie de la malade, ou selon qu'ils doivent être éliminés par diverses voies. Dans le premier cas, le fœtus peut subir toutes les transformations que nous avons décrites en traitant de l'anatomie pathologique ; dans le second, les symptômes varient suivant la voie par laquelle se fait cette élimination.

La mort du fœtus peut précéder la rupture du kyste, et

cette mort survient alors, soit par défaut de nutrition, soit par une autre cause difficile à saisir.

C'est tantôt par la vessie, le rectum, le vagin, l'estomac même ; tantôt à travers un abcès ouvert du périnée ou des parois abdominales antérieures, que les débris du fœtus se frayent une voie à l'extérieur. L'inflammation, la suppuration du foyer qui se propage aux parties voisines, finissent par épuiser la malade, et celle-ci succombe au bout d'un temps très-variable : dans quelques cas plus heureux, le sac se vide peu à peu, se déterge, revient sur lui-même ; la suppuration se tarit, et la plaie finit par se cicatriser, ou du moins par se réduire à un simple ulcère fistuleux.

§ 3. *Causes.*

Rien n'est plus obscur que les causes des grossesses extra-utérines. Des faits assez nombreux semblent prouver qu'un mouvement de terreur, venant à coïncider avec la fécondation, peut être une raison suffisante pour que l'œuf qui vient d'être fécondé ne puisse plus ultérieurement être transporté dans l'utérus. Malgré l'autorité des noms de ceux qui ont admis cette opinion, elle ne me semble pas admissible, puisque ce ne n'est pas au moment de l'imprégnation que l'ovule abandonne l'ovaire, mais plusieurs jours après. M. Dezeimeris cite une observation qui semble démontrer, pour lui, qu'un coup porté sur le bas-ventre, peu de temps après le coït fécondant, peut être la cause de la grossesse extra-utérine. J'aimerais mieux chercher dans une disposition particulière des organes de la mère, la cause de cette anomalie : quand, en effet, on considère l'étroitesse du canal tubaire, on conçoit facilement que les déviations, même légères, de la trompe, la paralysie, le spasme, l'excès ou le défaut de longueur, l'engorgement, le boursouflement et les ulcérations de la membrane muqueuse, l'endurcissement de son pavillon, le res-

serrement de son orifice externe, toutes les altérations et les anomalies, en un mot, qui ont été signalées par les auteurs, puissent y donner lieu. Pour ma part, j'ai eu occasion d'observer deux cas, qui tous deux sont rapportés dans les Bulletins de la Société anatomique, dans lesquels la trompe était oblitérée entre le point où l'œuf s'était développé et l'orifice interne de ce canal (*).

(*) L'oblitération de la trompe est un fait assez remarquable dans le cas qui nous occupe, pour que j'aie cru devoir rechercher si beaucoup d'observateurs l'avaient mentionné. La plupart n'ont pas noté l'état d'imperméabilité ou de perméabilité de la trompe. Quelques-uns, au contraire, ont dirigé leur attention sur ce point. Ainsi Smellie (t. 2, p. 77) cite une observation du docteur Fern, dans laquelle l'oblitération ou au moins un resserrement extrême de la trompe droite est noté.

Dans le Mémoire de M. Breschet sur la grossesse interstitielle, j'ai trouvé plusieurs faits où l'oblitération de l'ouverture utérine est aussi signalée. Dans l'observation communiquée à M. Breschet par M. Mayer, où le fœtus s'était développé dans la partie de la trompe qui traverse l'épaisseur des parois utérines, M. Mayer a soin de faire remarquer que la trompe droite, dilatée à sa portion frangée, se rétrécissait dans la portion utérine, et était enfin complétement oblitérée à trois lignes de son insertion à l'utérus. La trompe *gauche*, dans laquelle l'œuf s'était développé, était perméable jusqu'à la masse morbide, mais, à partir de ce point, son canal ne se continuait pas jusqu'à la cavité de l'utérus. Il ajoute qu'il est très-vraisemblable qu'il existait *anciennement* à l'insertion de la trompe gauche une induration dans la substance de la matrice, laquelle a été cause de l'occlusion de l'orifice de cette trompe, *et a mis obstacle au passage de l'ovule.*

M. Schmüt rapporte que, dans un cas de grossesse interstitielle de six semaines, l'orifice interne de la trompe droite était absolument fermé. (C'était dans la portion droite de l'utérus que l'œuf s'était développé).

M. Ménière (*Archives,* juin 1826) rapporte un cas de grossesse interstitielle développée dans la corne gauche, et il dit que la partie interne de la trompe gauche était imperméable.

M. Gaide, dans un cas semblable (*Journal hebdomadaire*, t. 1), constata que la trompe droite n'avait point d'orifice utérin.

On trouve dans les *Archives* un autre cas d'hémorragie mortelle produite par une grossesse tubaire. L'auteur ajoute : « La trompe gauche (c'est la trompe rupturée) formait un sac consistant, membraneux ; son extrémité libre embrassait en totalité l'ovaire. Au-dessous de sa dilatation, et du côté de l'utérus, son canal était complétement oblitéré, de sorte qu'il fut impossible de pénétrer par là dans l'utérus. »

§ 4. *Traitement.*

Il est évident que dans les premiers mois de la grossesse, lors même qu'on aurait été assez heureux pour acquérir la certitude que l'œuf s'est développé ailleurs que dans l'utérus,

---

Je pourrais vous citer un plus grand nombre de faits; mais ceux-ci suffisent, je pense, pour bien constater que l'oblitération de la trompe se rencontre quelquefois dans les grossesses extra-utérines.

Lorsqu'en rencontrant une grossesse tubaire on trouve en même temps la trompe oblitérée entre l'œuf et l'utérus, il paraît naturel de penser que si l'œuf a été arrêté dans le trajet qu'il devait parcourir pour se rendre à la matrice, c'est qu'un obstacle mécanique s'est opposé à son passage, et que cette oblitération est la cause de cet arrêt dans la marche de l'ovule. Aussi, pour ces cas au moins, la cause de la grossesse utérine me paraît assez clairement indiquée. Mais depuis quand existait cette oblitération? est-elle antérieure ou postérieure à la conception? D'après les idées généralement admises par les physiologistes, l'oblitération des trompes est une cause infaillible de stérilité, et, lorsqu'on la rencontre chez une femme enceinte, il est absurde de supposer qu'elle existait avant la conception; car, elle existant, le fluide séminal trouve fermée la seule voie par laquelle il puisse arriver jusqu'à l'ovule, et celui-ci ne peut être fécondé. Examinons cependant jusqu'à quel point cette opinion est la seule admissible.

L'oblitération d'un canal revêtu à l'intérieur par une membrane muqueuse ne peut avoir lieu que par la coagulation d'un liquide sécrété, l'engorgement chronique des parois, ou l'adhérence de ces mêmes parois. Dans l'un et l'autre de ces cas, il faut supposer une inflammation préalable. Or, dans aucun des faits mentionnés, je n'ai vu que pendant les premiers jours qui ont suivi le coït fécondant, les femmes aient offert des phénomènes particuliers. Si on suppose cette inflammation à l'état latent, et trop faible pour se faire sentir, il faut admettre alors que ses progrès ont été très-lents, et qu'elle n'aura pu produire l'oblitération des parois, quel que soit le mode de sa formation, qu'au bout d'un temps plus ou moins long; or, c'est au plus tard vers le sixième jour que l'ovule arrive dans la matrice. Il faut que ce soit dans ce court espace de temps que l'inflammation, puis l'oblitération, ait eu lieu. En admettant même cette hypothèse, il faut bien assigner une cause à cette phlegmasie de la trompe, et les partisans de l'opinion que nous attaquons n'ont pas hésité à dire qu'elle était produite par l'irritation et la congestion sanguine dont tout l'appareil génital est le siége à cette époque, par un état de spasme des parois de la trompe, enfin par l'arrivée de l'ovule lui-même. A cette explication, tout à fait hypothétique, je ne répondrai que par un fait : c'est que dans quelques-unes des observations consignées dans le Mémoire de M. Breschet et

il n'y aurait aucune opération à tenter. A mon avis, cependant, dans ce cas on devrait avoir recours aux saignées abondantes, pratiquées dans le double but de provoquer la mort du fœtus, et de prévenir peut-être aussi une conges-

---

dans quelques autres, ce n'était pas seulement la trompe, siége de la grossesse, qu'on a trouvée oblitérée, mais encore celle du côté opposé. Pour ces cas, au moins, on ne peut donc pas admettre que le spasme des parois ou l'irritation produite par le passage de l'ovule soient la cause de l'oblitération; il faut donc croire qu'elle existait auparavant.

De tout ceci découle naturellement cette conséquence, c'est que, contrairement à l'opinion généralement admise, il n'est pas nécessaire que le sperme passe successivement par la matrice et la trompe pour arriver jusqu'à l'ovule et le féconder. Cette conclusion permet d'adopter certains faits qui sont réprouvés comme inexacts; avec elle, nous pouvons nous expliquer comment, chez certaines femmes en travail, on a pu rencontrer l'occlusion complète du museau de tanche; comment, chez d'autres, la fécondation a pu avoir lieu, quoi qu'il n'y ait eu qu'une introduction fort incomplète du membre viril, les preuves physiques de la virginité persistant encore au moment de l'accouchement.

Mais comment alors expliquer la conception? Sans adopter la théorie de l'*aura seminalis*, Chaussier, Mad. Boivin, M. Dugès ont pensé qu'il suffisait que le sperme fût déposé à l'entrée du vagin, pour que, par l'absorption, il fût entraîné dans le torrent circulatoire et ramené par lui à l'ovaire, où la fécondation s'opérait. Cette hypothèse, qui rend compte de toutes les anomalies, n'est basée, il faut bien le dire, sur aucun fait d'anatomie ni sur aucune expérience directe; aussi, sans la rejeter définitivement, ne m'y arrêterai-je pas plus longtemps.

L'anatomie comparée pourra peut-être jeter quelque jour sur la question qui nous occupe. Chez certains mammifères, tels que la truie, la vache, etc., la trompe n'est pas le seul canal qui établisse un passage au sperme. M. Gartner, de Copenhague, avait annoncé que chez ces animaux il existait un canal particulier qui, des parties externes de la génération, se portait jusque dans l'épaisseur des ligaments larges. En 1826, il vint à Paris, et, conjointement avec M. de Blainville, il fit de nouvelles recherches, dont le naturaliste français a consigné les résultats dans les *Bulletins de la Société philomathique*, t. 9, p. 109, 1826.

Si on examine attentivement un vagin de jeune truie, on peut découvrir, dit M. de Blainville, un conduit particulier, qui, ayant son orifice extérieur de chaque côté du méat urinaire, se continue dans l'épaisseur des fibres musculaires du vagin, se rétrécit au niveau du col utérin, mais ne se continue pas moins dans l'épaisseur des fibres de la matrice. Ce canal suit le corps de l'utérus, l'abandonne ensuite, et se porte parallèlement à la corne correspon-

tion, un afflux trop considérable de sang vers le point où l'œuf s'est développé. Il me paraît évident, en effet, que non-seulement la faiblesse toujours croissante des parois du kyste, mais encore les congestions locales si ordinaires pendant la grossesse, contribuent à rendre plus fréquentes les ruptures du kyste. Si on ne peut mettre obstacle au développement incessant du fœtus, il est évident qu'il faut proscrire à cette époque toute opération qui aurait pour but d'extraire l'enfant du sein de sa mère; opération qui serait au moins aussi grave que l'accident que l'on redoute. Dans les premiers mois, lors même que la rupture spontanée du kyste ferait craindre une hémorragie mortelle, il n'y a rien à faire qu'à employer les moyens généraux propres à prévenir l'abondance de l'épanchement : repos, réfrigérants, etc.

Si la grossesse extra-utérine bien constatée est arrivée à

---

dante, dans l'épaisseur du ligament large, à peu près jusqu'à l'origine de la trompe, où il se perd en paraissant s'épanouir, ou se subdiviser en deux ou trois filaments qu'il devient fort difficile de distinguer des vaisseaux, et surtout du tissu propre du ligament large.

M. de Blainville a, dit-il, vainement cherché de pareils canaux chez la femme; il n'en a point rencontré. L'analogie rend probable cependant leur existence dans l'espèce humaine; et cette probabilité acquiert de nouvelles forces quand on rapproche ce fait de celui que M. Baudelocque a présenté à l'Académie de Médecine (*Arch. de Méd.* 1826), comme une anomalie unique dans la science, quoique, chose assez singulière, Dulaurens, au rapport de Mauriceau (*Traité des Maladies des femmes grosses*, p. 12, t. I), eût remarqué plusieurs fois que la trompe, arrivée à la corne de la matrice, se séparait en deux conduits, dont l'un, plus gros et plus court, s'insérait dans le fond de la matrice, et l'autre, plus étroit et plus long, allait se terminer au col près de son orifice interne.

Degraaf (*Opera omnia*, p. 212) croit avoir rencontré chez la femme des canaux semblables à ceux décrits par M. Gartner, de Copenhague, chez certains mammifères. Enfin, madame Boivin dit avoir vu des faits analogues au canal bifurqué de M. Baudelocque.

Pour ces cas, au moins, il est permis de supposer que la conception peut avoir lieu lors même que l'orifice interne de la trompe serait complétement oblitéré. Or, si, comme le disent Mauriceau et Dulaurens, dont les auteurs modernes paraissent avoir oublié les recherches, de pareilles anomalies se rencontraient assez souvent à une époque où les dissections étaient beaucoup plus

une époque voisine du terme, et qu'il y ait un commencement de travail, la déchirure du kyste est encore à craindre par suite des efforts d'expulsion. Faut-il, comme on l'a déjà fait avec succès, pratiquer la gastrotomie? Sans doute, si l'on n'envisage que l'intérêt de l'enfant, la question est résolue bien facilement. Mais la vie de la mère n'est-elle pas presque certainement compromise par cette opération? Mais comment y décider la malade à une époque convenable, lorsqu'elle ne se doute pas du danger qu'elle court en la refusant? Comment s'y décider soi-même, lorsqu'on en prévoit les conséquences possibles, quand l'observation a appris toute la difficulté que présente alors la délivrance, et quand on réfléchit à la nécessité où l'on se trouve de laisser dans l'abdomen ouvert un vaste kyste, dont l'in-

---

rares, il faut en conclure que si les auteurs de notre époque ont méconnu cette disposition, c'est qu'ils n'ont pas dirigé leurs recherches dans ce but.

Je terminerai ces réflexions en vous rappelant un fait que M. Reynaud a consigné dans le tome II du *Journal hebdomadaire,* année 1829.

Une jeune fille de vingt et un ans succomba, à la Charité, à la suite d'une carie vertébrale. A l'autopsie, on trouva que l'utérus offrait le volume de celui d'une femme enceinte d'environ six semaines. Sa cavité agrandie était occupée par une fausse membrane de même forme, et dans laquelle n'existait aucune ouverture. Les adhérences avec les parois pouvaient être facilement rompues; elle renfermait trois ou quatre onces d'un liquide jaunâtre. Il n'existait aucune trace de l'orifice intérieur des trompes. A leur extrémité libre elles étaient également oblitérées. Les ovaires avaient plus d'un pouce dans le sens de leur longueur. Leur surface présentait les traces de plusieurs cicatrices. Tous deux contenaient dans leur intérieur un corps arrondi, d'un rouge brunâtre (véritable corps jaune), et dans plusieurs endroits existaient de petites poches fibreuses, à parois froncées et revenues sur elles-mêmes. Plusieurs petits corps ovoïdes de la grosseur d'un grain de chènevis, ayant de la ressemblance avec des ovules, existaient le long du trajet des trompes et dans l'épaisseur du ligament large.

Cette observation nous offre ceci de remarquable : c'est que, malgré une oblitération complète des trompes, on a trouvé les organes de la génération dans un état semblable à celui que l'on observe lorsqu'un commencement de travail générateur a eu lieu. Je n'en tirerai cependant aucune conclusion directe, mais je ne peux m'empêcher de vous faire remarquer combien il confirme les idées développées dans ce rapport.

flammation, la suppuration, si longue, si difficile à tarir, compromettront à elles seules la vie de la malade. Dans ce cas même, qui doute que si on avait un moyen propre à suspendre ce travail commencé, l'humanité ferait un devoir de l'employer, dit M. Dezeimeris; et je partage complétement cette opinion. Or, parmi les moyens propres à enrayer les contractions utérines ordinaires, je n'en connais pas de plus héroïque que l'opium à haute dose donné en lavement, et certes je n'hésiterais pas à l'employer en pareille circonstance. Si, malgré son emploi, le travail continuait, on serait autorisé à pratiquer la gastrotomie. Si enfin la prolongation du travail avait produit la rupture du kyste, il n'y aurait pas évidemment d'opération proposable.

Mais les phénomènes primitifs, une fois calmés, qu'il y ait eu ou non rupture du kyste, il est évident que l'art peut intervenir pour prévenir les accidents consécutifs que nous avons énumérés, et qui compromettent si gravement la santé et même la vie de la femme. Il ne faudrait pas cependant, surtout après la rupture du kyste, se hâter d'agir. Dans ce cas, en effet, le temps nécessaire à la formation du kyste nouveau qui enveloppe les parties déplacées, est assez long; les adhérences qui l'unissent aux parties voisines demandent un certain temps pour se former, et il y aurait grande témérité à troubler ce travail salutaire par une opération inopportune.

Les ressources que l'art présente dans les grossesses extra-utérines anciennes varient suivant les cas : quelquefois en effet un travail éliminatoire est déjà commencé, une inflammation s'est emparée des téguments placés au-devant de la tumeur. L'abcès s'est formé, il ne s'agit que de l'ouvrir ou d'agrandir par des débridements convenables les ouvertures qui se sont faites spontanément. C'est ensuite un vaste abcès qu'il faut vider et mondifier par tous les moyens convenables.

Si les parties du fœtus étaient arrivées dans la vessie, et que le cathétérisme en eût donné la certitude, on aurait à

pratiquer la taille, soit par l'hypogastre, soit par le vagin.

Enfin, une femme se présente, portant depuis une ou plusieurs années un fœtus extra-utérin. L'art peut-il quelque chose pour elle? Si cette grossesse est pour la femme une cause de vives souffrances, et la met dans l'impossibilité de suffire à ses besoins, si surtout la tumeur peut être facilement attaquée par le vagin, nul doute qu'il ne faille pratiquer l'incision vaginale. Mais si la femme est du reste assez bien portante, est-il prudent d'intervenir dans le but de prévenir, par une opération méthodique, l'extraction du fœtus en masse, les accidents auxquels, probablement plus tard, cette femme sera exposée. Cette dernière question est plus difficille à résoudre. Dans un cas de cette espèce, où la tête du fœtus, comme enclavée au détroit supérieur, était parfaitement sentie à travers la paroi postérieure et supérieure du vagin, j'ai vu le professeur P. Dubois se décider, malgré une assez vive opposition de plusieurs consultants, à inciser largement la paroi vaginale, ainsi que les parois du kyste, se proposant d'appliquer le forceps sur la tête, et de l'extraire en totalité. Les parois du kyste et du vagin étant incisées, on s'aperçut qu'il existait une adhérence intime entre les parois du kyste et la tête fœtale, et l'on fut obligé de renoncer à l'opération. Elle ne fut pas cependant sans résultat, car elle fut suivie au bout de quelques jours d'une fonte putride de toutes les parties molles du fœtus; les os du squelette détachés furent peu à peu extraits à l'aide de longues pinces et d'injections souvent répétées; les parois du kyste revinrent peu à peu sur elles-mêmes; quand il n'y eut plus rien dans sa cavité, les parois se détergèrent, l'ouverture se ferma, et deux mois après la malade fut complétement guérie. Au moment de l'opération, la malade était enceinte de vingt-deux mois.

TITRE III.

DE L'OEUF HUMAIN.

Dans l'espèce humaine on donne le nom d'œuf à une vésicule membraneuse de forme sphéroïdale, remplie de fluides, constituant les enveloppes au milieu desquelles l'embryon se développe, et qui établit une communication directe entre le germe et la mère qui l'a produit. Il se compose d'un être vivant, d'organes qui l'enveloppent et le protégent, et d'organes de communication.

La nature de cet ouvrage ne nous permet pas d'étudier l'œuf dans les modifications qu'il subit aux diverses époques de son évolution. Nous le considérerons surtout à une époque déjà avancée de la grossesse; et cependant, comme les enveloppes sont de toutes les parties de l'œuf les premières qu'on peut d'abord distinguer, nous commencerons par elles l'étude de l'œuf humain.

CHAPITRE PREMIER.

DES ANNEXES DU FOETUS.

ARTICLE I.

DES ENVELOPPES. (*Organes de protection*).

Les enveloppes de l'œuf sont formées par trois membranes : la caduque, le chorion et l'amnios.

§ 1. *De la caduque.*

Nous avons déjà dit que le coït fécondant déterminait dans l'utérus une irritation qui donnait lieu à une sécrétion de lymphe coagulable, d'un tissu séro-albumineux,

qui remplissait bientôt toute la cavité utérine. Cette lymphe se concrète, et se transforme peu à peu en une espèce d'ampoule, remplie d'une liqueur transparente, quelquefois rosée : elle est en contact par sa face externe avec la face interne de l'utérus. La formation de cette ampoule a lieu avant l'arrivée de l'ovule. Aussi, lorsque celui-ci, après avoir parcouru la trompe, pénètre dans la cavité utérine, il déprime la membrane caduque pour se glisser entre elle et l'utérus, à la surface interne duquel il finit par se coller. Dès lors la membrane caduque présente deux feuillets distincts : l'un, le plus étendu, est en contact avec la face interne de l'utérus, à l'exception du point où se trouve l'œuf, *c'est la caduque utérine* ou *externe;* l'autre, refoulé par l'ovule, se trouve en contact avec une portion de sa paroi externe, c'est la caduque *interne* ou *réfléchie*, l'*épichorion* de Chaussier. Entre ces deux feuillets est une cavité remplie par le liquide dont nous avons déjà parlé.

Telle est la disposition de la caduque au commencement de la grossesse. Mais l'œuf en se développant refoule de plus en plus la caduque réfléchie, rétrécit graduellement la cavité de la caduque, et celle-ci est complétement effacée lorsque, par suite du développement de l'œuf, les deux feuillets se trouvent en contact. Cette cavité ne cesse d'être visible qu'après le quatrième mois; mais, suivant M. Velpeau, les deux feuillets de la caduque ne se collent et ne se confondent ensemble à aucune époque de la gestation, et restent jusqu'à la fin simplement appliqués l'un contre l'autre.

La caduque utérine conserve une assez grande épaisseur, surtout aux environs du placenta, jusqu'à la fin de la grossesse ; le feuillet réfléchi au contraire, ou épichorion, s'amincit insensiblement, et devient de plus en plus ténu.

La face externe de la caduque est inégale et poreuse ; en contact avec la face interne de l'utérus, elle recouvre le chorion : suivant quelques auteurs, elle s'arrête à la circonférence

du placenta ; suivant d'autres, elle se prolonge aussi sur la face spongieuse de ce corps.

Suivant les dernières recherches de M. Serres, le feuillet réfléchi de la caduque serait comme criblé de petits trous, à travers lesquels, pendant les premiers temps de la grossesse, les villosités du chorion s'engageraient et iraient pomper, dans le liquide renfermé dans la cavité de la caduque, les matériaux de nutrition nécessaires aux premiers mois de la vie intra-utérine. Suivant mon ami le docteur Jacquemier, il n'y aurait pas, au début, contact entre le chorion et le feuillet réfléchi de la caduque. Il existe là un espace de 4 millimètres (0,004) dont il explique la formation de la manière suivante : si l'ovule, en pénétrant dans la cavité utérine, s'est enveloppé dans une portion de la caduque, la surface de l'ovule doit alors être en contact immédiat avec la portion réfléchie de la caduque; mais à mesure que les villosités du chorion s'accroissent, les surfaces s'éloignent l'une de l'autre, ou plutôt la caduque réfléchie est refoulée vers le liquide que renferme la cavité de la caduque : cet écartement est d'autant plus prononcé, que les villosités sont plus considérables ; par conséquent il est très-grand au point où plus tard doit se développer le placenta.

La face interne de la membrane caduque étant baignée par un liquide, est lisse et comme tapissée d'une pellicule cellulaire. Le liquide qui remplit la cavité de la caduque, en tenant les deux lames écartées, est quelquefois tout à fait limpide; mais le plus souvent il est rougeâtre, filant, semblable au blanc d'œuf.

Hunter, Desormeaux et beaucoup d'autres physiologistes, admettaient des vaisseaux dans la membrane caduque. M. Velpeau nie leur existence, et c'est pour cela qu'il a proposé de la nommer membrane *anhiste*. Ce professeur nie encore, avec MM. Breschet et Dutrochet, les trois trous dont, suivant Hunter, était percée la membrane caduque,

et qui correspondaient aux orifices de l'utérus. Il résulte, au contraire, de leurs recherches, qu'elle présente, vis-à-vis l'embouchure des trompes et du col utérin, des prolongements membraneux qui pénètrent dans l'intérieur de ces conduits.

Les fonctions de cette membrane sont d'unir l'œuf à l'utérus et de le maintenir sur un point quelconque de la cavité utérine. Suivant M. Serres, le liquide renfermé dans la cavité servirait à la nutrition du fœtus pendant les premiers temps de la vie embryonnaire.

§ 2. *Du chorion.*

Le chorion est la membrane d'enveloppe la plus externe de l'œuf : elle lui appartient en propre; tandis que la caduque, que nous venons de décrire, est une membrane évidemment étrangère à l'ovule lors de sa formation. Elle correspond en dehors à la caduque, en dedans à l'amnios. Dans un produit de dix à douze jours, dit M. Velpeau, le chorion offre les apparences d'une hydatide velue, ou d'une petite vésicule transparente. Sa surface externe est comme fongueuse ou chagrinée, comme recouverte d'abord par un léger duvet; son intérieur est rempli d'un liquide clair et glaireux.

Sa surface externe est bientôt couverte de nombreux filaments très-délicats et très-fins, et qui, malgré l'opinion de M. Velpeau, sont des espèces de suçoirs (Boivin, Serres), plutôt que des villosités imperméables. Nous les avons vus, dit madame Boivin, chez un fœtus de cinq mois, se laisser pénétrer du fluide d'une injection avec l'alcool teint en rouge, poussée par la veine ombilicale. Ces villosités, d'abord éparses sur toute la périphérie de l'œuf, semblent devenir peu à peu beaucoup plus nombreuses et plus volumineuses en un point : et c'est en ce point que plus tard se développe le placenta.

Le chorion est mince, transparent, incolore, jusqu'à la

fin de la grossesse. Dans la partie qui correspond au placenta, il est plus épais, adhérent à la face fœtale de cette masse vasculaire, et cette adhérence est d'autant plus forte, qu'on l'examine plus près de la racine du cordon sur lequel il se réfléchit, et sur lequel il paraît se prolonger jusqu'à l'ombilic, où il se confondrait avec le derme. Il est composé d'un seul feuillet; et si, dit M. Velpeau, il s'y adosse d'autres lames, elles appartiennent à des corps qui n'ont point été décrits et qui ne peuvent, sous aucun prétexte, être considérés comme ses dépendances.

En faisant dessécher sur une lame de verre une portion de cette membrane, il m'a semblé souvent pouvoir y distinguer des vaisseaux. Leur existence est cependant encore en litige parmi les physiologistes.

§ 3. *De l'amnios.*

L'amnios est la membrane la plus interne de l'œuf. Elle contient un liquide séreux. Lisse, transparente, cette membrane adhère très-légèrement au chorion à l'aide de filaments que la moindre traction rompt avec facilité. Dans les premiers temps de la gestation, elle forme un petit sac suspendu dans la partie supérieure du chorion qui l'entoure. Le point de réunion de ces deux membranes correspond à l'abdomen de l'embryon. Mais l'amnios n'est point concentrique au chorion jusqu'au milieu du second mois et même quelquefois jusqu'au cinquième. Il en résulte qu'il existe alors entre ces deux membranes un espace plus ou moins grand, rempli par un liquide limpide, et qui n'est comblé que par l'adossement de ces deux membranes. Leur adhérence réciproque est un peu plus grande sur le placenta; elle le devient davantage sur la surface du cordon ombilical sur lequel l'amnios se réfléchit, se prolonge jusqu'à l'ombilic où elle se confond avec l'épiderme.

L'amnios paraît dépourvu de vaisseaux; cependant on dit l'avoir vu enflammé, et l'immersion dans l'alcool y a

souvent fait apercevoir des filaments ramifiés et opaques. Il est probable toutefois, dit M. Dugès, qu'il offre des ouvertures qui permettent aux eaux exhalées par les capillaires utérins, reçues par les vaisseaux de la caduque et les porosités du chorion, de s'épancher autour du fœtus. Cette perspiration des liquides sécrétés à la face interne de la matrice, peut très-bien avoir lieu sans l'existence de vaisseaux, ni même d'orifices, et, suivant la plupart des auteurs, ce serait simplement un phénomène d'endosmose.

§ 4. *Eau de l'amnios.*

La cavité de l'amnios contient un liquide au milieu duquel le fœtus est plongé. Dans les premiers temps de la grossesse, ce liquide est limpide, plus ou moins transparent, peu dense, mais, au terme de la grossesse, il devient onctueux, visqueux, un peu plus consistant que l'eau pure. Tantôt clair comme de la sérosité, il est tantôt d'une couleur légèrement citrine et verdâtre; souvent il devient lactescent, trouble, mêlé de flocons albumineux gris jaunâtre, et même noirâtres. Dans certains cas, enfin, il est, au moment de la rupture des membranes, fortement coloré en jaune par le mélange d'une certaine quantité de méconium; il répand une odeur fade, analogue à celle du sperme; sa saveur est légèrement salée.

La quantité des eaux de l'amnios est excessivement variable. Dans les premiers mois de la grossesse, elle est d'autant plus considérable, relativement au fœtus, que l'embryon est plus voisin du commencement de sa formation. Le poids du fœtus et celui du liquide sont à peu près les mêmes vers le milieu de la grossesse; à dater de cette époque, la différence est en général favorable au fœtus, et, à terme, la pesanteur de celui-ci est quatre ou cinq fois plus grande que celle des eaux de l'amnios, dont le poids ne s'élève pas beaucoup au-dessus d'un demi kilog. Ainsi, s'il est exact de dire qu'absolument parlant la quantité des eaux augmente jusqu'à

la fin de la grossesse, il l'est aussi que, relativement au fœtus, elles augmentent dans la première moitié, et diminuent dans la seconde période de la gestation. Il y a, du reste, sous ce rapport, des variations infinies, même au moment de l'accouchement.

D'après l'analyse de M. Vauquelin, l'eau de l'amnios renferme : eau, 98,8; albumine, hydrochlorate de soude, phosphate de chaux, et chaux, 1,2.

Quelle est la source des eaux de l'amnios? Suivant les uns, ce liquide provient de la mère; suivant les autres, c'est le fœtus qui le produit. Chaussier, Meckel et Béclard, admettant une opinion mixte, pensent qu'il est sécrété à la fois par le fœtus et par la mère. Il serait difficile d'admettre aucune de ces opinions. Tout prouve, dit M. Velpeau, que l'eau de l'amnios est le produit d'une transsudation ou d'une simple exhalation, comme la sérosité des plèvres, du péricarde, etc.; que cette perspiration n'a nullement besoin de canaux particuliers pour s'effectuer, que c'est un phénomène de pure imbibition vitale.

D'après Burdach, le liquide amniotique ne pourrait pas être sécrété par le fœtus, car il existe avant la formation de l'embryon; il serait donc exclusivement sécrété à la face interne de la matrice, et arriverait dans la cavité de l'amnios, en transsudant à travers les membranes.

Suivant le même auteur, le principal usage de ces eaux serait de fournir à la nutrition du fœtus, au moins pendant une très-grande partie de la grossesse. (Voyez *Nutrition du fœtus.*)

Pendant la grossesse, les eaux de l'amnios servent : à entretenir l'isolement des parties extérieures du fœtus, avant que la peau ne soit recouverte de l'enduit sébacé dont nous parlerons plus tard; à favoriser les mouvements actifs du fœtus, et son développement, qui aurait été gêné par la pression que, sans cet intermédiaire, les parois utérines auraient exercée sur lui; à garantir le fœtus des chocs extérieurs, et à lui donner la facilité d'obéir aux lois de la

pesanteur. Pendant le travail : à protéger le fœtus contre la violence des contractions utérines, qui, sans elles, auraient certainement compromis son existence; à donner lieu à la formation de la poche amniotique, dont l'engagement rend plus douce et plus facile la dilatation du col; à lubrifier le canal pelvien, et à faciliter ainsi le glissement du fœtus; enfin, à rendre plus faciles les manœuvres.

ARTICLE II.

ORGANES DE CONNEXION.

§ 1. *Placenta.* (Arrière-faix, délivre.)

Le placenta est une masse molle, spongieuse, constituant la principale connexion de l'œuf avec l'utérus, et destinée à l'hématose et peut-être aussi à la nutrition du fœtus. Le placenta est un corps aplati; il présente à peu près 1 centimètre et demi (0,015) d'épaisseur vers son centre; mais cette épaisseur diminue jusqu'à sa circonférence, qui n'offre souvent que 4 à 6 millimètres (0,004 à 0,006). Il est quelquefois très-mince; mais alors il est en même temps très-large. Sa figure et ses dimensions sont excessivement variables. Ses diamètres sont ordinairement de 16 à 22 centimètres (0,16 à 0,22); mais il est parfois beaucoup plus allongé dans un sens que dans l'autre, et présente alors la forme circulaire, ovalaire, etc. On a désigné sous le nom de placenta en raquette, celui sur le bord duquel le cordon vient s'insérer.

Le placenta offre une face *interne* ou *fœtale*, une face *externe* ou *utérine*, un bord ou circonférence. La face interne, recouverte par le chorion et l'amnios, présente les ramifications nombreuses des artères et de la veine ombilicale qui se réunissent pour former le cordon ombilical, dont l'insertion se fait le plus souvent vers la partie moyenne du placenta.

La face utérine du placenta est beaucoup moins lisse, polie et uniforme, que la précédente. Elle est légèrement convexe, tandis que la première est un peu concave. Elle est partagée en un nombre variable de lobes ou cotylédons irrégulièrement arrondis, réunis entre eux par un tissu celluleux très-mou, très-facile à déchirer, qui se déchire en effet pendant le décollement du placenta, de sorte qu'après son expulsion, les cotylédons paraissent séparés par des sillons ou scissures profondes. Cette face externe n'est pas en contact immédiat avec l'utérus, elle en est séparée par un tissu lamineux, aréolaire, très-fin, et par des vaisseaux que nous étudierons dans quelques instants.

La circonférence du placenta est mince, inégale. Son étendue, très-variable, est, en général, de 65 centimètres (0,65). Suivant M. Velpeau, elle se continue, sans ligne de démarcation bien tranchée, avec le double feuillet de la membrane caduque. Suivant d'autres anatomistes, et cette opinion me paraît plus conforme aux idées de M. Velpeau lui-même, sur le développement de la caduque et du placenta, la circonférence de cette masse vasculaire se continue avec le chorion, et serait seulement contiguë avec le double feuillet de la caduque, qui est là fort dense, fort épaisse, et présente une espèce de sinus triangulaire pour recevoir le bord du placenta.

Structure. Le placenta est un organe éminemment vasculaire. Les vaisseaux qui le constituent sont unis entre eux par un tissu peu résistant, analogue au tissu cellulaire, suivant quelques auteurs, mais qui, suivant M. Velpeau, est tout simplement une matière couenneuse, tout à fait différente du tissu cellulaire. Les vaisseaux qui entrent dans la composition du placenta sont des dépendances du système vasculaire maternel et du système vasculaire fœtal.

La structure du placenta a été le sujet de discussions nombreuses entre les embryologistes. Dans ces derniers temps, les recherches de MM. Blaudin, Jacquemier, Flourens, Bonami, ont beaucoup éclairé la question. Nous avons

été assez heureux pour examiner nous-mêmes les pièces injectées par ce dernier anatomiste, et ce sont surtout les résultats qu'il a obtenus, ainsi que quelques-uns de ceux obtenus par M. Jacquemier, que nous allons exposer.

Si le délivre étant encore adhérent à la paroi utérine, on l'en détache avec précaution, on voit facilement que l'on divise un tissu particulier qui sépare et unit les deux surfaces en contact. Ce tissu utéro-placentaire est de nature albumineuse ou couenneuse : il est constitué par un grand nombre de lamelles qui s'entre-croisent dans tous les sens, et n'adhèrent entre elles que par quelques points de leur surface. Par suite de cet entre-croisement, ce tissu présente une foule de cellules ou d'aréoles qui deviennent apparentes lorsqu'on exerce une très-légère traction sur le placenta et l'utérus, ou bien lorsqu'on insuffle de l'air dans les endroits où elles sont contiguës. Cette couche membraneuse, que M. Jacquemier a aussi très-bien décrite, est comme moulée sur la surface inégale du placenta, à laquelle elle adhère plus fortement qu'à la portion correspondante de l'utérus : elle pénètre dans les scissures qui séparent les cotylédons, à moins que celles-ci ne soient très-profondes ; alors elle passe d'un lobe à l'autre en formant une espèce de pont membraneux ; mais une cloison cellulo-muqueuse, beaucoup plus épaisse que la précédente, pénètre profondément entre ces lobes. Cette membrane est, au terme de la grossesse, très-mince ; une couche fort légère, plus molle et comme gélatineuse, reste adhérente à la portion correspondante de l'utérus. La couche qui revêt la face externe du placenta se continue avec la membrane caduque, sans présenter, dit M. Jacquemier, d'autres différences qu'une augmentation considérable dans son épaisseur ; disposition qui lui semble toute mécanique, et due au relief que fait la circonférence saillante du placenta, et qui favorise ainsi autour de cet organe une accumulation plus considérable de matière plastique. Suivant cet habile anatomiste, cette membrane offre tous les caractères physiques de la membrane

caduque, et il paraît assez disposé à les considérer toutes deux comme une seule et même membrane. Suivant M. Velpeau, au contraire, et cette opinion me paraît plus admissible, les lamelles dont le tissu inter-utéro-placentaire est composé, sont le produit d'une excrétion de la matrice, du chorion et de ses faisceaux tomenteux; et ont sous ce rapport quelque analogie avec la membrane caduque; mais elles en diffèrent en ce qu'elles ne sont évidentes que longtemps après l'arrivée de l'œuf dans la matrice; en ce que l'une jouit d'une très-grande souplesse et d'une grande élasticité, tandis que les autres sont excessivement fragiles et se brisent avec la plus grande facilité.

C'est à cette couche membraneuse que quelques auteurs ont voulu à tort donner le nom de placenta maternel ou utérin. Celui-ci existe à la vérité dans quelques espèces animales, mais il est impossible d'en distinguer aucune trace dans l'espèce humaine.

Ce tissu inter-utéro-placentaire est traversé par un grand nombre de vaisseaux artériels et veineux qui, de la surface interne de l'utérus, se portent dans le placenta (vaisseaux utéro-placentaires); mais il ne paraît être l'aboutissant d'aucun vaisseau sanguin; les cellules qu'il forme ne communiquent pas, comme on l'a dit, avec les veines utérines. Il n'existait aucune parcelle d'injection dans ce tissu, dans les pièces préparées par M. Bonami.

Arrivons maintenant à la structure vasculaire du placenta proprement dit. Comme j'ai été témoin des injections de M. Bonami, je ne crois pouvoir mieux faire que de transcrire ici le passage de sa thèse :

« Une première injection fut faite dans le système veineux de l'utérus par la veine iliaque primitive et l'une des veines ovariques : la substance qui la composait était du vernis à l'essence coloré par le minium. Une deuxième injection, composée d'essence de térébenthine colorée par l'indigo, fut faite dans les artères utérines par l'extrémité inférieure de l'aorte. Des ligatures avaient été posées préa-

lablement sur tous les vaisseaux capables de transmettre les liquides aux membres abdominaux. La cavité utérine ayant ensuite été ouverte à quelque distance des insertions placentaires, le fœtus ayant été débarrassé de ses membranes, on exprima des vaisseaux du cordon un liquide noirâtre qui n'était autre que du sang : puis on poussa dans la veine et dans l'une des artères ombilicales, des injections ayant pour base l'huile de lin colorée par du blanc de céruse et par de l'ocre jaune. Ces injections étant faites avec la plus grande prudence, voici ce qu'une dissection attentive permit de constater :

On aperçut d'abord bien distinctement à la surface fœtale du placenta le liquide rouge injecté dans les veines utérines. Mais par quels canaux l'injection avait-elle pu pénétrer aussi loin ? C'est ce qu'il s'agissait de rechercher. En décollant avec précaution le placenta, il est facile de voir qu'une quantité assez considérable de petits vaisseaux partant de la face interne de la matrice, traversent le tissu inter-utéro-placentaire que nous avons décrit, et se plongent dans le tissu du placenta. Ce sont des artères et des veines aisément reconnaissables à la couleur différente des injections.

1° *Artères*. Leur nombre est considérable; plus nombreuses vers le centre d'insertion que partout ailleurs, on en trouve encore quelques-unes, mais très-grêles, à 2 centimètres (0,02) de la circonférence du placenta. Leur volume est généralement assez petit; elles ont un diamètre qui offre depuis 2 millimètres (0,002) jusqu'à un demi-millimètre. Elles affectent d'une manière très-sensible la disposition en spirale. Leur trajet est oblique; elles ont presque toujours rampé dans l'étendue de 1 centimètre (0,01), quelquefois plus, avant de diriger leurs extrémités terminales vers les anfractuosités du placenta, et pénètrent bien évidemment dans le tissu même du placenta. Du côté de l'utérus elles se continuent évidemment avec les artères utéri-

nes. Elles fournissent, du reste, très-peu de ramifications, et celles-ci s'anastomosent rarement entre elles.

2° *Les veines*, qui de l'utérus se dirigent vers le placenta à travers la membrane inter-utéro-placentaire, n'ont pas la même disposition que les artères. Ces veines, dit M. Bonami, ont un calibre à peu près égal à celui des artères; elles sont quelquefois un peu plus volumineuses; quelques-unes ont un diamètre de 4 à 6 millim. (0,004 à 0,006). Les caractères à l'aide desquels il nous a été possible de les distingner des artères, étaient de la dernière évidence dans la pièce que nous avions sous les yeux. Ainsi, ces veines étaient pénétrées de liquides injectés dans le système veineux utérin : elles étaient rectilignes; leurs ramifications excessivement nombreuses s'anastomosaient fréquemment entre elles, et formaient de vastes réseaux sur les parois des cellules. Ces réseaux pénétraient par tous les points la surface utérine du placenta, et d'un autre côté la dissection à l'œil nu montrait leur terminaison dans les grosses veines utérines.

Suivant Meckel et M. Jacquemier, il existe en outre à la circonférence du placenta une veine en forme de couronne. Cette veine coronaire est rarement complète, et présente presque toujours une ou plusieurs interruptions de 4 à 6 centim. (0,04 à 0,06). Sa continuité est entretenue par une série de veines, qui s'anastomosent entre elles; elle offre dans son trajet un grand nombre de dilatations, comme si elle était variqueuse. Elle s'abouche à des distances très-rapprochées avec les veines utérines, et reçoit en dehors et en dedans des prolongements, dont les uns s'étendent sur la face utérine du placenta, et s'anastomosent avec les veines qui pénètrent dans le placenta par son centre, et dont les autres, moins nombreux, s'étendent dans l'épaisseur de la caduque, à 5 ou 8 centim. (0,05 à 0,08) de la circonférence du placenta, et communiquent par leurs extrémités excentriques, avec les sinus utérins, situés à 5 ou 6 centim. (0,05 à 0,06) de la circonférence du délivre. L'existence de

cette veine coronaire n'est pas constante; car MM. Velpeau, Bonami, et plusieurs autres, disent ne l'avoir jamais rencontrée.

Nous avons donc des veines et des artères appartenant au système vasculaire maternel, qui pénètrent dans le placenta. Avant d'étudier leur distribution, étudions celle des vaisseaux ombilicaux.

Les artères et la veine ombilicale, parvenues à la face fœtale du placenta, se divisent en plusieurs grosses branches, qui sont situées entre l'amnios et le chorion. La première de ces membranes se détache avec une grande facilité, la seconde adhère intimement aux vaisseaux qu'elle enveloppe complétement. Dans cette gaîne, on trouve toujours une artère et une veine. La veine est beaucoup plus volumineuse que l'artère. Bientôt le tronc se divise en deux branches de chaque espèce, puis les branches en deux rameaux, les rameaux en deux ramuscules, de sorte que ces ramifications dichotomiques vont presque jusqu'à l'infini. Les deux artères ombilicales communiquent facilement entre elles, dans l'épaisseur d'un même cotylédon. Les anastomoses peuvent être vues sans le secours d'une injection. Si on injecte une substance grossière dans une des artères, l'injonction revient aussitôt par l'autre; si on continue de pousser, l'injection passe des artères dans la veine ombilicale; mais, si on commence par injecter dans la veine, l'injection ne passe que difficilement dans les artères. Si on injecte dans ces vaisseaux une substance très-pénétrante, toute la surface utérine du placenta sera convertie en un réseau vasculaire très-délié, qui ne donnera jamais issue au liquide injecté : *des orifices béants aux extrémités des vaisseaux n'existent donc pas*. Lorsqu'on soumet à la macération un placenta dont les vaisseaux ont été ainsi injectés, on le voit bientôt se résoudre en flocons tomenteux recouverts sur plusieurs points d'un tissu mou, pulpeux, qu'il est difficile de détacher. Ces flocons, examinés à la loupe, présentent une foule de granulations composées de

petits vaisseaux repliés, contournés sur eux-mêmes, à la manière des vaisseaux des villosités choriales dans la vache ou la brebis. Ces petites granulations ont été décrites sous le nom d'*acini*, ou petits grains. Lorsqu'on prolonge la macération, ces petits vaisseaux s'allongent, et ne conservent plus qu'une flexuosité peu apparente.

En résumé, le placenta est formé par des vaisseaux appartenant à la mère et des vaisseaux appartenant au fœtus. Chacun de ses cotylédons est constitué de la manière suivante : les vaisseaux maternels ou utéro-placentaires le pénètrent par tous les points de sa surface utérine, forment dans son épaisseur des réseaux à mailles excessivement déliées ; les vaisseaux ombilicaux qui pénètrent par la face fœtale présentent les ramifications infinies que nous avons indiquées ; et ces ramifications contournent, embrassent dans tous les sens les mailles étroites des réseaux maternels. La connexion qui existe entre ces deux ordres de vaisseaux paraît résulter de la gaîne membraneuse qui les enveloppe jusque dans l'épaisseur du placenta. Cette gaîne est fournie aux uns par la membrane chorion, aux autres par des prolongements lamelleux du tissu inter-utéro-placentaire. Pressées et réunies entre elles au moyen d'une substance commune, ces divisions ou subdivisions produisent un cotylédon du placenta. Tous ces petits rameaux vasculaires sont tellement unis les uns aux autres, qu'il est impossible de séparer les vaisseaux qui appartiennent à la mère de ceux qui appartiennent au fœtus : on ne peut les distinguer que par la différence de couleur des injections. Mais, bien que entortillés les uns avec les autres, ces vaisseaux maternels ne s'abouchent jamais par leurs extrémités terminales avec ceux du fœtus. Les injections les plus fines, les mieux faites, n'ont jamais pu (à moins de rupture dans les parois vasculaires) établir des communications directes entre ces deux ordres de vaisseaux.

Il paraît qu'il n'existe dans le placenta ni nerfs ni vaisseaux lymphatiques.

Tous les cotylédons qui constituent la masse placentaire sont, avons-nous dit, réunis par la membrane inter-lobulaire. Quelquefois, cependant, un ou plusieurs de ces lobes s'écartent des autres, et, s'isolant, semblent constituer un placenta particulier : c'est ce qui a fait croire à l'existence de plusieurs placentas pour un seul fœtus.

Développement du placenta. Dans le commencement de la grossesse, le placenta n'existe pas : on n'en observe les premiers rudiments que vers la fin du premier mois. Suivant M. Velpeau, le placenta commence à se développer dès l'arrivée de l'ovule dans la matrice; et voici, suivant lui, ce qu'on observe : après avoir glissé entre la face interne de l'utérus et la caduque, l'ovule se trouve en contact avec la paroi utérine par une de ses moitiés, et déprime de l'autre la caduque. Dès ce moment, il reste un disque de l'ovule qui n'est séparé des surfaces vivantes que par une couche couenneuse, et c'est là que le placenta se développe.

Quoi qu'il en soit, on remarque dans un point de l'ovule, ordinairement celui qui est en contact avec la paroi utérine, des granulations vasculaires distinctes qui semblent naître de l'ovule par des ramifications simples ou doubles. Suivant quelques auteurs, les veines paraîtraient les premières. Il est probable que les artères paraissent en même temps. Ces vaisseaux rudimentaires s'accroissent successivement, s'allongent; leurs ramifications deviennent plus touffues, moins distinctes : d'un autre côté, il se fait aussi probablement un travail de vascularisation dans le tissu inter-utéro-placentaire; des vaisseaux partant de la face interne de l'utérus, se dirigeant vers le chorion, vont à la rencontre des extrémités des divisions des artères et de la veine ombilicale: ce sont les artères et les veines utéro-placentaires, qui, après avoir pénétré dans le tissu du placenta, se ramifient à l'infini, s'entre-croisent avec les ramifications ombilicales; et toutes ces ramifications, unies entre elles

par un tissu albumineux, constituent le placenta. Ses dimensions relativement à celles de l'œuf sont à peu près les mêmes, suivant M. Velpeau, à toutes les époques de la grossesse. Je pense, avec la plupart des auteurs, qu'il est beaucoup plus considérable dans les trois premiers mois qu'à la fin de la gestation.

Le placenta peut s'insérer sur tous les points de la cavité utérine, et même sur son orifice; mais le plus souvent cette insertion a lieu vers le fond de l'organe. On a cru s'expliquer ces variétés de siége, en disant que le placenta s'insérait sur le point vasculeux de l'organe; oubliant que, si le point où était inséré le placenta était, en effet, le point des parois utérines le plus vasculaire, c'était uniquement parce que le placenta s'y était inséré, confondant ainsi la cause avec l'effet. L'insertion du placenta, suivant quelques auteurs, dépend de la pesanteur spécifique de l'ovule fécondé. Mais alors il devrait être le plus souvent inséré sur le col; ce qui est contraire à l'observation. Enfin, suivant MM. Moreau et Velpeau, l'ovule, arrivant dans la matrice, serait obligé de décoller la membrane caduque, et se porterait naturellement vers les points qui lui offriraient le moins de résistance; c'est-à-dire, vers ceux où les adhérences, qui unissent la face externe de la caduque à la paroi utérine, seraient moins fortes.

§ 2. *Cordon ombilical.*

Le cordon ombilical est une tige flexible qui unit le ventre de l'enfant au placenta. M. Velpeau a démontré, le premier, que le cordon ombilical existait dès les premiers temps de la gestation; il l'a rencontré sur les embryons les plus jeunes qu'il ait disséqués, douze, quinze jours, par exemple, après la conception. Jusqu'à la fin de la troisième semaine, dit-il, il est grêle et cylindrique; un peu plus tard, depuis la quatrième jusqu'à la huitième et même

neuvième semaine, il acquiert un volume proportionnel considérable, présente des bosselures, des vésicules ou des renflements, qui sont au nombre de deux, trois ou quatre, et séparés par autant de collets ou rétrécissements. Dans le cours du troisième mois, il perd de son volume par suite de l'affaissement de ces bosselures : enfin, à partir de cette époque, il ne cesse plus de croître en proportion des autres parties du fœtus, jusqu'à la fin de la grossesse. A cette époque, la longueur du cordon varie beaucoup; elle est ordinairement de cinquante-quatre à cinquante-neuf centim. (0,54 à 0,59). On en a vu qui offraient depuis seize cent. jusqu'à un mètre cinquante-trois centimètres (0,16 à 1,53); quelques-uns, beaucoup plus rares, avaient jusqu'à un mètre et soixante-quinze centimètres (1,75) de longueur. Ces extrêmes sont très-rares, et cependant ce ne sont pas là les dernières limites des variétés que le cordon peut offrir : on l'a vu n'avoir que treize centimètres (0,13), et même cinq centimètres (0,05). Dans un cas rapporté par Mende, le cordon était si court que le placenta était comme fixé à l'abdomen du fœtus. La grosseur du cordon varie aussi chez les différents sujets : il est ordinairement de la grosseur du petit doigt ; quelquefois il est très-grêle ; d'autres fois il est très-gros ; mais, dans tous ces cas, son volume dépend bien moins de celui des vaisseaux que de l'engorgement par des fluides du tissu qui les environne.

La composition du cordon n'est pas la même à toutes les époques de la vie intra-utérine. Dans le principe, dit M. Velpeau, il n'est réellement représenté que par un petit cylindre solide, auquel l'amnios ne fournit point encore de gaîne. Dès la cinquième semaine, il renferme de plus le conduit de la vésicule ombilicale, les vaisseaux vitellins, et une portion de l'ouraque ou de l'allantoïde et des intestins. Toutes ces parties ne tardent pas à se trouver contenues dans une sorte d'étui constitué par l'amnios. Mais, vers deux mois, l'ouraque, le conduit vitellin et ses vais-

seaux sont oblitérés, et, à trois mois, le cordon ombilical est composé des mêmes parties qu'à terme, à savoir : de la gélatine de Warthon, des artères et de la veine ombilicale, et de la gaîne amniotique qui enveloppe le tout. Les nerfs et les vaisseaux lymphatiques, que quelques auteurs ont décrits comme appartenant au cordon, sont encore un sujet de recherches : admis par les uns, rejetés par les autres, leur existence est encore en litige.

Les artères sont au nombre de deux, et, en suivant le cours du sang, elles naissent de la bifurcation de l'aorte ventrale du fœtus, et se rendent à l'ombilic, d'où elles partent, et se prolongent le long du cordon, en décrivant de nombreuses flexuosités, jusqu'au placenta, dans le tissu duquel nous avons déjà suivi leurs ramifications.

La veine, toujours en suivant le cours du sang, naît des ramifications nombreuses que nous avons étudiées dans le placenta. Les radicules veineuses de chaque lobe se réunissent en rameaux, qui, à leur tour, se réunissent sur la face fœtale du placenta pour former le tronc de la veine ombilicale. Celle-ci, arrivée à l'anneau ombilical, abandonne les deux artères pour se porter vers le foie (voy. *Circulation du fœtus*). Le volume de la veine égale à peu près celui des deux artères réunies. Elle est beaucoup moins flexueuse, de sorte que son trajet est plus court.

Ces vaisseaux sont contournés les uns sur les autres, à peu près comme les brins d'osier qui forment l'anse d'un panier. Ils ne donnent naissance à aucune branche dans le cordon. On a remarqué que cet entortillement des vaisseaux, qui ne s'opère qu'à partir du deuxième mois, a lieu neuf fois sur dix de gauche à droite.

Dans quelques cas on a rencontré deux veines ombilicales; dans d'autres, au lieu de deux artères, on n'en a trouvé qu'une seule.

Ces vaisseaux sont entourés d'une substance gélatiniforme qu'on nomme *gélatine de Warthon*, dont la quantité

peut être plus ou moins considérable. Cette substance se continue, d'une part, avec le tissu cellulaire sous-péritonéal du fœtus; de l'autre, elle accompagne les vaisseaux dans le placenta. Ce corps spongieux est constitué par un liquide clair et gluant, contenu dans des aréoles celluleuses qui toutes communiquent entre elles.

Quand le cordon est très-long, il présente assez souvent un ou plusieurs nœuds. Quelques-uns se forment pendant la grossesse, et même quelquefois de très-bonne heure; mais d'autres ne se forment qu'au moment du travail. Jamais ils ne peuvent être assez serrés pour compromettre la vie de l'enfant, aux mouvements duquel ils sont certainement dus. Dans un cas figuré dans l'ouvrage de M. Baudelocque, le cordon se nouait jusqu'à trois fois dans le même endroit, et s'entrelaçait en manière de natte.

Outre ces nœuds, il existe aussi parfois sur le cordon de véritables nodosités produites par la duplicature ou l'état variqueux d'un des vaisseaux du cordon.

L'une des extrémités du cordon, avons-nous dit, s'insère à l'ombilic de l'enfant, l'autre sur un des points de la surface fœtale du placenta; cependant cela n'a pas toujours lieu. Des faits assez nombreux prouvent, en effet, que le cordon peut s'insérer sur la tête, le cou, les épaules et autres parties du tronc de l'enfant, pour qu'on puisse ne pas en admettre au moins quelques-uns : tel est celui, par exemple, que M. Jules Cloquet a eu occasion d'observer à Bruxelles. L'extrémité placentaire du cordon présente aussi quelques anomalies. Elle ne vient pas toujours s'insérer sur un des points de la face fœtale du placenta. Ainsi Benckiser a rassemblé dans sa thèse bon nombre de faits dans lesquels le cordon venait s'insérer sur un des points de la périphérie des membranes. Arrivé là, les vaisseaux du cordon se divisaient en cinq ou six grosses branches, dont les ramifications, rampant entre les membranes, allaient gagner la circonférence du placenta et se plonger dans son parenchyme.

ARTICLE III.

Indépendamment des parties que nous venons de décrire, et qui seules constituent l'œuf humain à une époque avancée de la grossesse, on rencontre, dans les premiers mois de la gestation seulement, deux vésicules auxquelles les embryologistes ont donné le nom de vésicule ombilicale ou vitelline, et de vésicule allantoïde (ou corps réticulé) (Velpeau). J'emprunterai encore aux beaux travaux de M. Velpeau ce que je dirai de ces vésicules.

§ 1. *Vésicule ombilicale.*

Longtemps méconnue, l'existence de la vésicule ombilicale est aujourd'hui regardée comme constante dans les deux, trois ou même quatre premiers mois de la grossesse. C'est un petit sac pyriforme, arrondi ou sphéroïde, qui, vers le quinzième ou le vingtième jour de la gestation, offre le volume d'un pois ordinaire. Après la quatrième semaine, elle semble se flétrir et diminuer de grosseur, de sorte que, vers six semaines, elle est réduite au volume d'une graine de coriandre; puis elle reste stationnaire, et ne disparaît complétement que vers le quatrième mois. J'ai eu occasion de la voir dernièrement sur un œuf de trois mois, que m'a montré M. Jacquemier; elle avait encore le diamètre et la forme d'une lentille; son aspect était jaunâtre, sa surface légèrement ridée.

Elle est située entre le chorion et l'amnios. Elle est attachée à l'embryon par un pédicule qui, jusqu'à la fin du premier mois, offre de 4 à 12 millimètres (0,004 à 0,012) de longueur. Ce pédicule se continue d'une part avec la vésicule par une sorte d'épanouissement infundibuliforme, de l'autre avec le tube intestinal. Avant que les parois de l'abdomen ne soient complétement fermées, ce pédicule est comme divisé en deux portions par l'amnios qu'il semble avoir per-

foré pour le traverser. L'une de ses portions se trouve entre le rachis et le lieu qu'occupera par la suite l'ombilic, l'autre reste à l'extérieur entre l'amnios et la vésicule. Jusqu'à cinq semaines, ce pédicule est canaliculé, et on peut faire refluer le liquide de la vésicule dans l'intestin; mais, à dater de cette époque, il s'oblitère. A dater de cette époque aussi, il s'allonge, devient de plus en plus fin, et même souvent finit par se rompre; sa portion ombilicale se perd dans le cordon, et ne peut plus être suivie jusque dans le ventre. Lorsqu'il s'est rompu, la vésicule peut être trouvée entre le chorion et l'amnios, en un point plus ou moins éloigné de la racine du cordon.

A la surface extérieure de la vésicule ombilicale se ramifient des vaisseaux artériels et veineux qui se réunissent en deux troncs qui, longeant les parois du canal, se dirigent vers l'abdomen. Ces deux troncs, nommés vaisseaux *omphalo-mésentériques*, mériteraient mieux, suivant M. Velpeau, le nom de *vitellins*. Ils vont s'aboucher dans le tronc de la veine et de l'artère mésaraïque, ou dans quelques-unes de leurs principales divisions.

Les usages de la vésicule ombilicale paraissent être de fournir à la nutrition du fœtus pendant les quatre ou cinq premières semaines de la vie intra-utérine.

§ 2. *Allantoïde* (corps réticulé, corps vitriforme, Velpeau).

Chez les quadrupèdes, il existe entre le chorion et l'amnios une membrane qui forme une vessie très-longue et presque cylindrique, ordinairement divisée en deux cornes qui sont logées dans celles de la matrice et qui sont remplies d'une humeur jaunâtre d'un goût salé. Dans cette humeur nagent des portions coagulées, crasses et visqueuses, formant quelquefois un dépôt qui, dans le cheval, a recu le nom d'*hippomanès*. Du milieu de l'allantoïde il naît un canal assez large qui traverse l'ombilic et s'ouvre dans la vessie. C'est l'*ouraque*.

L'existence de l'allantoïde a été niée chez l'homme : elle est successivement remplacée, suivant M. Velpeau, par le *corps réticulé* et le *corps vitriforme*.

1° *Corps réticulé*. Sur un œuf d'environ vingt jours, l'espace qui sépare l'amnios du chorion était rempli par une substance fongueuse d'un jaune rouillé, d'autant moins épaisse qu'on approchait davantage du point d'insertion de la tige ombilicale, et qui semblait être constituée par une infinité de filaments et de lamelles disposés sans ordre. Sur un œuf de trois à quatre semaines, il existait, entre l'amnios et le chorion, une petite poche formée par une tache d'un blanc mat et extrêmement fine. Elle était remplie d'une substance émulsive et crémeuse, d'un blanc jaunâtre, et en grumeaux. Sa cavité paraissait divisée par une foule de petites cloisons qui s'entre-croisaient dans tous les sens. C'est à cette matière, d'abord libre, puis renfermée dans une poche celluleuse, que M. Velpeau donne le nom de *corps réticulé*.

2° *Corps vitriforme*. Depuis la cinquième semaine jusqu'à la fin de la grossesse, il existe entre le chorion et l'amnios une couche transparente, incolore, ou d'un jaune légèrement verdâtre. Cette couche, au lieu d'être de la sérosité simple, est lamellée comme le corps vitré. Elle est d'autant plus abondante qu'on se rapproche davantage du moment de la fécondation. En s'amincissant, elle finit par ne plus former qu'une couche homogène ou pulpeuse qui finit souvent par disparaître en totalité. C'est là le corps vitriforme de M. Velpeau. Les substances qui constituent le corps réticulé, puis plus tard le corps vitriforme, paraissent être évidemment les mêmes, mais modifiées seulement dans leur consistance et leur couleur, par suite du développement de la grossesse.

Chez les quadrupèdes, l'allantoïde communique évidemment par l'ouraque avec la vessie. Cette communication de la vessie avec le corps que nous venons de décrire, n'est

pas aussi facile à établir chez l'homme, et paraît au moins douteuse.

Les usages de ces corps réticulés ou vitriformes sont bien probablement de servir à la nutrition du fœtus à une époque où la vésicule ombilicale ne semble plus destinée à cet usage.

En récapitulant les diverses parties qui entrent dans la composition de l'œuf, nous trouvons de dehors en dedans : 1° le feuillet pariétal de la membrane caduque ; 2° la cavité de la caduque et le liquide qu'elle renferme ; 3° le feuillet réfléchi de cette membrane; 4° l'intervalle qui sépare ce feuillet réfléchi du chorion, qui a été décrit par M. Jacquemier; intervalle occupé d'abord par les villosités du chorion, et plus tard par le placenta ; 5° la membrane chorion ; 6° le corps réticulé et vitriforme, au milieu desquels on trouve la vésicule ombilicale ; 7° l'amnios ; 8° le liquide qu'elle renferme; 9° le cordon ombilical; 10° le fœtus.

CHAPITRE II.

DU FOETUS.

Nous n'étudierons pas le fœtus en décrivant successivement les différents organes et les tissus divers qui le constituent au moment de la naissance, et en suivant chacun d'eux dans les modifications qu'il subit aux différentes phases de la vie intra-utérine. Il est évident, en effet, que cette marche nous forcerait à dépasser les limites que la nature et la forme de cet ouvrage doivent nous imposer. Mais, laissant de côté toutes les recherches d'embryologie, nous considérerons le fœtus d'une manière générale, et nous indiquerons succinctement le développement successif de ses formes et de ses parties extérieures.

ARTICLE Ier.

DIMENSIONS ET POIDS DU FOETUS AUX DIVERSES PÉRIODES DE LA VIE INTRA-UTÉRINE.

A l'époque où l'embryon commence à être bien distinct, c'est-à-dire, vers la troisième semaine, il est oblong, renflé au milieu, obtus à une extrémité, terminé en pointe mousse à l'autre, droit où presque droit, et un peu courbé en avant. Il est alors vermiforme, d'un blanc grisâtre, demi-opaque, sans consistance, gélatineux, long de 4 à 7 millimètres (0,004 à 0,007), et du poids de 10 à 15 centigrammes (0,10 à 0,15). Il n'existe d'autre trace de la tête qu'une petite saillie séparée du reste par une entaille, et l'on n'observe aucun rudiment des membres, ni aucune ouverture à la surface du corps. Il n'y a pas, dans le principe, de cordon. Il adhère à l'enveloppe interne de l'œuf sans intermédiaire.

De la cinquième à la sixième semaine, l'embryon devient plus consistant. Sa tête grossit beaucoup relativement au reste du corps. Les rudiments des yeux sont indiqués par deux points noirs tournés de côté. Le développement des membres thoraciques est annoncé par deux petits mamelons obtus situés sur les côtés du tronc. Il a à peu près 1 centimètre et demi (0,015) de longueur, et pèse 1 gramme environ. Il y a déjà un rudiment de cordon. Les membres pelviens se présentent aussi sous la forme de deux bourgeons arrondis.

A soixante jours, les tubercules des membres deviennent plus saillants. On peut distinguer l'avant-bras et la main, mais le bras manque; la main est plus grande que l'avant-bras et non digitée. Le cordon n'est pas tourné en spirale; il a la forme d'un entonnoir dont la base, correspondant à l'abdomen, se continue avec lui en contenant une grande partie de l'intestin. Il peut avoir 8 à 10 millimètres (0,008

à 0,010) de longueur, et s'insère tout à fait à la partie inférieure de l'abdomen. Entre lui et la terminaison du rachis, on commence à distinguer un petit tubercule garni d'une ou plusieurs ouvertures très-étroites; ce sont les rudiments des organes externes de la génération. La longueur extrême du clitoris rend, à cette époque, la distinction du sexe difficile. La longueur totale de l'embryon est de 3 à 4 centimètres (0,03 à 0,04), et son poids de 12 à 20 grammes. La tête forme plus du tiers de la totalité; les yeux sont saillants; les paupières, encore rudimentaires, ne recouvrent pas le globe de l'œil; le nez fait une saillie obtuse; les narines sont rondes, très-écartées. La bouche est béante. L'épiderme peut être distingué du derme.

A dix semaines, l'embryon acquiert 4 à 6 centimètres (0,04 à 0,06) de longueur. Il pèse 32 à 48 grammes. Les paupières, devenues plus apparentes, s'abaissent au-devant de l'œil, et les points lacrymaux sont perceptibles; les lèvres commencent aussi à se développer et oblitèrent la fente buccale, qui est aussi devenue plus grande. Les parois de la poitrine sont apparentes, de sorte que les mouvements du cœur cessent d'être visibles. Les doigts sont visibles, et les orteils ont la forme de petits tubercules liés entre eux par une substance molle. Le cordon, qui a plus de longueur que l'embryon, commence à se tourner en spirale; il est moins infundibuliforme, s'insère à une partie moins inférieure de l'abdomen, mais sa base contient toujours une partie de l'intestin.

A la fin du troisième mois, le poids de l'embryon est de 100 à 125 grammes; sa longueur de 13 à 15 centimètres (0,13 à 0,15). Le globe de l'œil se dessine à travers les paupières; la membrane pupillaire est plus manifeste. Le front et le nez sont bien dessinés, les lèvres bien marquées et non renversées en dehors. Le cou établit une séparation très-visible entre la tête et le thorax. Cette dernière cavité est fermée de toutes parts, mais encore très-peu développée relativement aux autres cavités. Le cordon ne contient plus

aucune partie de l'intestin; ses spirales sont plus nombreuses et plus prononcées. Les ongles commencent à paraître sous la forme de plaques minces et membraneuses. Les sexes sont distincts. Les téguments, qui jusqu'à présent n'étaient qu'un enduit mollasse et visqueux, acquièrent plus de consistance; mais ils sont encore très-minces, transparents, rosés et sans texture fibreuse apparente.

Au quatrième mois, l'embryon prend le nom de fœtus; l'accroissement est un peu moins rapide au commencement qu'à la fin de ce mois. La longueur du corps est de 16 à 20 centimètres (0,16 à 0,20), et il pèse 230 à 260 grammes. Les fontanelles sont très-amples, ainsi que les sutures. On voit sur la tête quelques cheveux courts, blanchâtres et argentins. La face est encore peu développée, mais plus allongée qu'elle ne l'a été jusqu'alors. Les yeux, les narines, la bouche sont fermés : quand l'occlusion des paupières est incomplète, c'est ordinairement du côté interne. On distingue la langue derrière la fente buccale; le menton commence à proéminer. Le cordon s'insère à une partie plus élevée de l'abdomen, de sorte que la moitié du corps correspond à plusieurs centimètres au-dessus de l'ombilic. La peau, d'une couleur rosée, commence à se couvrir de duvet; une graisse rougeâtre se dépose dans les aréoles du tissu cellulaire sous-cutané; les muscles produisent des mouvements sensibles. Le fœtus qui naîtrait à cette époque pourrait vivre plusieurs heures. Lorsque j'étais interne à l'Hôtel-Dieu, j'en ai reçu un qui avait à peine quatre mois, et qui a vécu depuis sept heures et demie jusqu'à onze heures et demie.

A cinq mois, la longueur du corps est de 20 à 27 centimètres (0,20 à 0,27); son poids est de 250 à 350 grammes. Sa peau est plus consistante; on y remarque déjà quelques parcelles d'enduit sébacé. On ne distingue pas de pupille.

A six mois, la longueur est de 28 à 32 centimètres (0,28 à 0,32); son poids de un demi-kilogramme environ. Les cheveux sont plus nombreux, les yeux fermés, les paupières

peu épaisses, et leurs bords, ainsi que les sourcils, sont hérissés de petits poils très-fins. La membrane pupillaire existe toujours, suivant la plupart des auteurs; il m'a semblé, ainsi qu'à M. Velpeau, qu'au contraire la pupille était très-large. La peau est mieux organisée; on peut distinguer le derme et l'épiderme. Sa surface est ridée et plissée, ce qui dépend de la petite quantité de graisse sous-cutanée. Les ongles sont déjà solides. Le scrotum est vide, très-petit, d'un rouge vif.

A sept mois le fœtus acquiert de 32 à 36 centimètres (0,32 à 0,36) de longueur. Toutes ses parties ont pris plus de consistance, de volume, et leurs dimensions respectives se proportionnent davantage. Les os de la voûte du crâne offrent une saillie considérable à leur partie moyenne, dans le point où se développe le premier rudiment d'ossification, d'où il résulte qu'ils sont moins uniformément bombés qu'aux époques suivantes, et plus recourbés que dans les mois précédents où ils étaient presque plats. La membrane pupillaire disparaît complétement. Suivant M. Velpeau, la membrane pupillaire n'existe à aucune époque de la vie intra-utérine. L'iris naît par un simple anneau, qui s'accroît ensuite d'une manière concentrique, pour ne plus laisser à la fin que l'ouverture qu'on nomme pupille. Les paupières s'entr'ouvrent. Les testicules commencent à descendre dans le scrotum.

A huit mois, comme le fait remarquer Desormeaux, l'accroissement du fœtus paraît s'effectuer plutôt en épaisseur qu'en longueur. Son corps n'a en effet que de 40 à 45 centimètres (0,40 à 0,45) de long, tandis qu'il pèse de 2 kilogr. à 2 kilogr. et demi. La peau est très-rouge, recouverte d'un duvet assez long et de beaucoup d'enduit sébacé. La mâchoire inférieure, qui était d'abord très-courte, est maintenant aussi longue que la supérieure. Le scrotum renferme un testicule, et le plus souvent celui du côté gauche.

Enfin, à terme, le fœtus a 50 à 60 centimètres (0,50

à 0,60) de longueur environ, et pèse 3 kilogr. à 3 kilogr. et demi. L'insertion du cordon à l'abdomen, qui s'est successivement éloignée de la région hypogastrique par suite du développement des parties inférieures à cette insertion, ne correspond cependant pas, comme on l'a dit, au milieu de la longueur du corps du fœtus. Ainsi, chez un fœtus qui offrira 50 centimètres de longueur totale, on trouvera en général 27 à 28 centimètres (0,27 à 0,28) du sommet à l'ombilic.

On a singulièrement exagéré, dans beaucoup de cas, le poids et la longueur des enfants au moment de la naissance. On a en cité en effet qui avaient 1 mètre et plus de longueur; d'autres qui pesaient 9, 10, 12 et même 15 kilogrammes. Il y a certainement une grande exagération dans ces récits. Parmi les trois mille enfants que j'ai vus naître, soit à l'Hôtel-Dieu, soit à la Clinique, le plus volumineux pesait 4 kilogrammes et demi, et il était énorme; je ne me rappelle pas en avoir vu qui eussent plus de 55 centimètres (0, 55) de longueur. Sur quatre mille enfants nés à la Maternité, un seul pesait 6 kilogrammes (Lachapelle). Baudelocque dit en avoir reçu un de 6 kilogr. et demi.

En résumé, nous pouvons conclure que l'accroissement du fœtus, assez rapide dans les trois premiers mois, se ralentit un peu dans le milieu de la grossesse, pour s'accélérer beaucoup dans le dernier trimestre.

Chaussier a cherché à établir les proportions que le fœtus présente dans ses différentes parties au moment de la naissance, proportions prises sur un fœtus de 50 centimètres (0,50) de longueur totale : du sommet de la tête au pubis, 31 centimètres (0,31); du pubis aux pieds, 16 centimètres et demi (0,165); de la clavicule au bas du sternum, 5 centimètres et demi (0,055), et du bas du sternum au pubis, 16 centimètres (0,16). Quant à l'étendue transversale du fœtus, on trouve : du sommet d'une épaule à l'autre (diamètre *bis-acromial* ou transversal du thorax), 12 centimètres (0,12); du sternum au rachis (diamètre antéro-postérieur),

9 centimètres et demi (0,095); d'un os iliaque à l'autre (diamètre transversal du bassin), 8 centimètres (0,08); d'une tubérosité fémorale à l'autre, 9 centimètres (0,09). Nous examinerons plus tard les dimensions de la tête. Ces diamètres sont heureusement réductibles; le diamètre *bis-acromial* en particulier, qui offre 12 centimètres (0,12), peut se réduire à 9 centimètres et demi par la compression.

ARTICLE II.

TÊTE DU FOETUS A TERME.

La tête du fœtus mérite une attention particulière de la part de l'accoucheur. C'est en effet la partie la plus volumineuse et la moins compressible de tout le corps du fœtus ; il est donc bien important de connaître si ses différents diamètres sont proportionnels aux diamètres que nous avons étudiés dans le bassin. C'est aussi la partie qui se présente le plus souvent la première dans l'accouchement; il faut donc étudier les caractères divers qu'elle présente, afin de pouvoir la reconnaître.

La tête du petit garçon est généralement plus grosse que celle de la petite fille. Suivant Clarke, il y a un vingt-huitième ou un trentième de différence; c'est probablement pour cette raison, dit Burns, que les femmes qui ont le bassin un peu rétréci, éprouvent un travail plus pénible, lorsqu'elles accouchent d'un fils, que lorsqu'elles mettent au monde une fille. C'est pour cela encore que parmi les enfants mort-nés, on compte un plus grand nombre de garçons que de filles. Sur quatre-vingt-quatre enfants mort-nés, quarante-neuf étaient des garçons et trente-cinq des filles.

La tête du fœtus, considérée dans son ensemble, a la forme d'un ovoïde, dont la grosse extrémité est postérieure et la petite antérieure. Elle est constituée comme

chez l'adulte par le crâne et par la face. Celle-ci mérite à peine de nous occuper, et nous renvoyons aux traités d'anatomie pour l'étude des diverses parties qui la constituent.

Le crâne est formé par la réunion de plusieurs os ; ce sont : *le frontal*, os impair qui forme le front, la partie supérieure et antérieure de la face. Chez le fœtus il est divisé en deux parties.

Les pariétaux, l'un à droite, l'autre à gauche, se réunissent sur la ligne médiane, sont situés sur les parties latérales et supérieures du crâne, et concourent à former la voûte du crâne (vertex et sommet).

L'occipital, os impair, forme la partie postérieure du crâne et une partie de sa base.

Les temporaux, deux os pairs placés l'un à droite, l'autre à gauche, au-dessous et en bas des pariétaux, complètent les parties latérales du crâne, et concourent à former sa base.

Enfin, *le sphénoïde* et *l'ethmoïde*, qui appartiennent presque exclusivement à la base du crâne.

Ces os, au moment de la naissance, ne sont pas unis entre eux, comme ils le sont chez l'adulte, par des articulations serrées (*synarthrose immobile*). Les os de la voûte surtout sont séparés par des intervalles membraneux plus ou moins marqués, suivant que l'ossification est plus avancée, et qui ont reçu le nom de *sutures* ou *fontanelles*. Quelques-unes d'entre elles sont importantes à connaître ; nous allons les étudier.

La suture sagittale, grande suture ou suture antéro-postérieure, s'étend de la racine du nez à l'angle supérieur de l'occipital ; elle est formée en avant par l'intervalle qui sépare les deux portions de l'os frontal, au milieu et en arrière par celui qui divise les deux pariétaux : arrivée au niveau de l'angle supérieur et interne des deux portions de l'os frontal, la suture sagittale reçoit sur les côtés les deux sutures *fronto-pariétales* ou *transversales*, qui sont

formées par la séparation qui existe entre le bord supérieur du coronal et le bord antérieur des pariétaux, et dont la direction croise à peu près à angle droit la précédente. Parvenue à l'angle supérieur de l'occipital, elle semble se bifurquer pour donner naissance à deux sutures latérales obliques formées par le bord postérieur des pariétaux et le bord supérieur de l'occipital. Ces deux dernières ont reçu le nom de sutures *lambdoïdes*, probablement à cause de leur ressemblance avec le Λ majuscule des Grecs.

Les points où les sutures fronto-pariétales et lambdoïdes se réunissent à la suture sagittale, constituent des espaces membraneux plus larges que ceux que nous venons d'indiquer, et qui ont recu le nom de *fontanelles*.

La fontanelle antérieure, ou grande fontanelle, est formée par l'entre-croisement des deux sutures transversales avec la suture sagittale. On l'appelle encore fontanelle *bregmatique*, parce qu'elle correspond en effet au bregma. Elle a pour caractères de présenter, en général, une assez grande surface, d'être limitée par quatre angles osseux; les sutures latérales qui en partent, en partent presque à angle droit. De forme losangique, elle se prolonge en général beaucoup plus entre les portions du coronal qu'entre les portions des pariétaux.

La fontanelle postérieure ou occipitale est formée par la réunion des deux sutures lambdoïdes avec la terminaison de la suture sagittale. Ses caractères sont d'être plus petite que la précédente, d'offrir une forme triangulaire, d'être limitée par trois angles osseux. Enfin, les sutures latérales qui en partent, en partent à angle aigu.

Quelquefois les deux portions de l'occipital ne sont pas encore réunies au moment de la naissance; dans ce cas, il existe une suture médiane qui les sépare et qui vient aboutir à la fontanelle postérieure. Celle-ci a dès lors une forme losangique; elle est limitée par quatre angles osseux. L'obliquité des sutures lambdoïdes peut seule alors la faire distinguer de l'antérieure.

Il existe encore une autre cause d'erreur. Assez souvent on trouve sur le crâne des points où l'ossification est moins avancée qu'à l'ordinaire. Ce défaut d'ossification est compensé par l'existence d'un pont membraneux, qui peut en imposer pour une fontanelle. Cette erreur était d'autant plus facile dans les quatre cas que j'ai eu occasion d'observer, que cette espèce de fontanelle accidentelle était située sur le trajet de la suture sagittale, au milieu à peu près de l'espace qui sépare la fontanelle antérieure de la postérieure. Or, comme ce point est précisément celui sur lequel le doigt tombe d'abord quand il pratique le toucher, on conçoit qu'on peut croire à une fontanelle. Il sera toujours facile, avec un peu d'attention, d'éviter l'erreur, en constatant que de cet intervalle membraneux ne partent aucunes sutures latérales.

Il existe encore sur les parties latérales et inférieures du crâne d'autres sutures et d'autres fontanelles; mais, comme elles n'offrent aucun intérêt, nous n'en parlerons pas.

Diamètres de la tête.

On donne le nom de diamètre à des lignes fictives qui traversent la tête dans une direction déterminée.

Nous croyons utile, pour ne pas surcharger la mémoire des élèves, de ne pas multiplier, autant qu'on l'a fait, le nombre des diamètres de la tête. Nous en indiquerons d'abord, à l'exemple de M. Velpeau, seulement sept. Il nous sera facile, plus tard, en décrivant le mécanisme de l'accouchement, de compléter cette lacune. On peut distinguer, à la tête du fœtus, sept diamètres, que nous diviserons, pour faciliter la mémoire, en diamètres antéro-postérieurs, transverses et verticaux.

1° Les diamètres antéro-postérieurs sont : l'occipito-mentonnier qui s'étend de la fontanelle postérieure au menton : c'est le plus étendu; il a 13 centim. et demi (0,135) (*);

(*) M. Velpeau fait aller le diamètre occipito-mentonnier, du menton à la

Le diamètre occipito-frontal, qui s'étend de la bosse occipitale à la bosse coronale : on l'appelle aussi diamètre antéro-postérieur; il a 11 centim. à 11 centimètres et demi (0,11 à 0,115);

Le diamètre sous-occipito-bregmatique, qui s'étend du milieu de l'espace qui sépare le trou occipital de la bosse occipitale; il a 9 centimètres et demi (0,095).

2° Deux diamètres transverses : l'un, le bi-pariétal, s'étend d'une bosse pariétale à l'autre; il a 9 centim. à 9 centimètres et demi (0,09 à 0,095); l'autre, le diamètre bi-temporal, s'étend de la racine d'une apophyse zygomatique d'un côté à celle du côté opposé; il a 7 à 8 centimètres (0,07 à 0,08).

3° Enfin, deux diamètres verticaux : l'un, le diamètre vertical proprement dit, ou *trachélo-bregmatique*, traverse la tête perpendiculairement, en se portant de la fontanelle antérieure à la partie antérieure du trou occipital; il a 9 centimètres (0,09) (*); l'autre, le *fronto-mentonnier* ou facial, s'étend de la bosse coronale à la pointe du menton; il a 8 centimètres (0,08).

Circonférences. A chacun de ces diamètres on a assigné une circonférence : il est très-facile, en effet, du milieu de chacun (comme centre), et avec un rayon égal à la moitié de ce diamètre, de décrire une circonférence qui passe par ses deux extrémités.

La grande circonférence de la tête, celle du diamètre occipito-mentonnier, passe évidemment par les deux extrémi-

---

partie la plus saillante de l'occiput. Nous pensons que si l'on veut désigner par l'occipito-mentonnier le plus grand diamètre de la tête, il faut le faire aboutir à la fontanelle postérieure.

(*) M. Moreau distingue le diamètre cervico-bregmatique du diamètre vertical proprement dit; le premier est en effet légèrement oblique, et a, suivant cet honorable professeur, 9 centimètres et demi; l'autre n'a qu'à peu près 9 centimètres et un quart. Cette distinction est rigoureusement exacte; mais comme elle n'est d'aucun intérêt pratique, nous avons cru devoir la négliger pour ne pas multiplier sans utilité les diamètres. (*Voy. les planches*).

tés de ce diamètre, et sépare la tête en deux parties latérales égales.

La circonférence occipito-frontale passe sur les deux extrémités du diamètre occipito-frontal, et, passant horizontalement un peu au-dessous des deux extrémités du diamètre transverse, sépare la base de la voûte du crâne.

La circonférence sous-occipito-bregmatique passe par les deux extrémités du diamètre sous-occipito-bregmatique, mais, en même temps, par les deux extrémités du diamètre bi-pariétal, de sorte qu'elle est tout à la fois la circonférence sous-occipito-bregmatique et bi-pariétale.

Ces deux dernières sont les plus importantes de toutes, parce qu'elles sont, dans l'accouchement naturel, successivement en rapport avec la circonférence du bassin.

Les circonférences des autres diamètres n'offrent presque aucun intérêt; nous ne ferons donc que les mentionner; il y en a autant que de diamètres. La circonférence du diamètre fronto-mentonnier mérite cependant d'être notée; elle passe sur le front, le menton et les pommettes; on l'appelle aussi circonférence faciale.

Les diamètres dont nous venons d'indiquer les dimensions, quoique peu réductibles, ne sont pas cependant invariables. Ainsi il suffit d'avoir vu un certain nombre d'accouchements un peu pénibles pour savoir que le plus souvent, dans ces cas, la tête s'allonge dans le sens du diamètre occipito-mentonnier, et s'aplatit dans le sens du diamètre transverse. Il résulte des expériences de Baudelocque (voyez art. *Forceps*) que le diamètre bi-pariétal peut subir, à l'aide des instruments, une réduction de 7 à 9 millimètres (0,007 à 0,009); on a même vu ce diamètre diminuer beaucoup plus sous l'influence des seuls efforts de la nature, sans qu'il en résulte accident pour l'enfant.

Nous réunissons dans le tableau suivant les diamètres de la tête du fœtus et les diamètres du bassin que nous avons déjà indiqués; en les réunissant ainsi, nous croyons rendre leur étude plus facile aux élèves.

		DIAMÈTRE ANT.-POSTÉR.	DIAMÈTRE TRANSVERSE.	DIAMÈTRE OBLIQUE.	DIAMÈTRE SACRO-COTYLOÏDIEN.
DIAMÈTRE DU BASSIN.	Détroit supérieur.	0,115 à »	0,135 » »	0,12 » »	0,10 à 0,105*
	Détroit inférieur.	0,11 à 0,12	0,11 » »	0,112 à 0,115	» » »
	Excavation	0,12 à 0,13	0,12 » »	0,12 » »	» » »

TÊTE DU FOETUS.	Diamètres longitudinaux . . .	Occipito-mentonnier	0,135	»
		Occipito-frontal.	0,115	»
		Sous-occipito-bregmatique	0,095	»
	Diamètres transverses.	Bi-pariétal.	0,09	à 0,095
		Bi-temporal	0,08	»
	Diamètres verticaux	Trachélo-bregmatique	0,09	»
		Fronto-mentonnier	0,08	»

Du rapprochement des diamètres de la tête avec ceux du bassin découlent les principes fondamentaux de l'accouchement : il en résulte, en effet, qu'un enfant à terme ne peut franchir la filière pelvienne qu'en présentant une des extrémités de son grand diamètre ; que, quelle que soit cette extrémité, l'accouchement sera encore impossible si, au moment où la tête se présente, elle est placée de manière que son diamètre occipito-mentonnier soit parallèle aux diamètres du détroit inférieur ; qu'il faut par conséquent que toujours l'occiput se dégage avant le menton, ou le menton avant l'occiput ; qu'enfin, la position la plus favorable de cette tête

(*) Nous profitons de cette occasion pour réparer une erreur involontaire que nous avons commise (page 18), en attribuant à M. Velpeau le mérite d'avoir le premier fixé l'attention sur l'étendue qui sépare l'angle sacro-vertébral de la partie postérieure de la cavité cotyloïde. C'est M. Burns qui, le premier, en a parlé dans son ouvrage. D'après les recherches de M. Velpeau, nous avons donné à cet intervalle 10 centimètres à 10 centimètres et demi ; d'après les résultats de MM. Stolz et Nægèle, il serait beaucoup moins considérable et n'aurait guère que neuf centimètres (0,09) (moyenne des mesures prises sur 90 bassins).

est d'être fortement fléchie sur le tronc, de manière à ce que son plus petit diamètre, le sous-occipito-bregmatique, soit parallèle au plan du détroit, et que son rapport le plus favorable avec le bassin est celui où l'occiput correspond à une des extrémités d'un diamètre oblique.

L'articulation de la tête avec la colonne vertébrale, et les mouvements qu'elle permet, doivent être étudiés avec soin. L'union de l'atlas avec l'occipital est une articulation très-serrée qui ne permet guère que des mouvements de flexion et d'extension; mais ceux-ci, chez le fœtus, sont excessivement étendus; l'articulation atloïdo-axoïdienne, au contraire, est un ginglyme qui ne permet que des mouvements de rotation limités au quart du cercle. La conclusion facile à déduire, c'est que toutes les fois que, le tronc étant fixé, on imprimera à la tête des mouvements de rotation, il ne faudra pas que ces mouvements dépassent la limite que nous venons d'indiquer. Le plus souvent il en résulterait, en effet, des lésions mortelles pour le fœtus. Nous disons le plus souvent, et non toujours, car deux faits cités par M. le professeur Paul Dubois prouvent évidemment que les enfants peuvent non-seulement survivre à cette lésion, mais encore qu'ils semblent à peine en ressentir les effets... La grande laxité des ligaments articulaires peut seule expliquer, chez le fœtus, le peu de gravité d'un fait qui aurait chez l'adulte des conséquences si graves.

Enfin, la situation naturelle de la tête de l'enfant nouveau-né est telle, que le menton se trouve beaucoup plus bas que l'occiput, et que l'axe du tronc passe un peu au-devant de la fontanelle postérieure, en traversant le crâne obliquement de sa base et de son sommet, et de devant en arrière.

ARTICLE III.

POSITION ET ATTITUDE DU FOETUS.

Dans l'intérieur de la poche qui le renferme, le fœtus est recourbé sur sa partie antérieure. Sa tête est ordinairement légèrement fléchie, le menton appuie sur la partie antérieure et supérieure de la poitrine, et, suivant la remarque de M. Dubois, le cou est si court, qu'il suffit, pour qu'il en soit ainsi, d'un léger degré de flexion de la tête; les pieds sont relevés sur le devant des jambes, celles-ci fortement fléchies sur les cuisses, qui sont elles-mêmes appliquées contre la face antérieure de l'abdomen; les genoux sont écartés, les talons rapprochés l'un de l'autre et appliqués contre les fesses; les bras sont appliqués sur les côtés du thorax, les avant-bras fléchis et croisés sur le devant du sternum, comme pour loger le menton entre les deux mains. Le fœtus, ainsi replié sur lui-même, forme un tout à peu près ovoïde, dont le plus grand diamètre est de 28 centim. (0,28) environ, dont la grosse extrémité, représentée par l'extrémité pelvienne, est tournée vers le fond de la matrice, et la petite, constituée par l'extrémité céphalique, regarde en bas. Cette attitude accroupie ne peut être l'effet de la pression exercée par les parois utérines sur l'enfant, puisque celui-ci est dans une cavité beaucoup plus grande que son volume total; elle paraît tenir à l'individu même.

La position déclive de la tête, au terme de la grossesse, est tellement ordinaire, que l'on a été conduit tout naturellement à rechercher quelles pouvaient être les causes de cette habitude du fœtus.

On pensa d'abord qu'après avoir été placé dans la matrice, pendant les sept premiers mois de la grossesse, de manière que la tête en occupât le fond, et son extrémité pelvienne la partie inférieure, le fœtus exécutait, vers le septième mois, un mouvement de culbute dont le résultat

était de porter la tête de l'enfant vers l'orifice, et l'extrémité pelvienne en haut. La théorie de la culbute fut admise jusqu'à ce que les objections de Delamotte, Smellie, et surtout de Baudelocque, la firent complétement rejeter.

Depuis lors on admit généralement que le fœtus, pour ainsi dire suspendu par le cordon ombilical au milieu du fluide amniotique, devait naturellement obéir aux lois de la pesanteur; que sa tête, étant l'extrémité la plus pesante, devait tomber sur le point le plus déclive. Cette explication était à peu près adoptée par tous, lorsque M. Dubois, examinant de nouveau la question, crut devoir proposer une autre théorie. Voici du reste le résumé du travail de M. P. Dubois : 1° lorsqu'on plonge le fœtus dans une masse de liquide considérable, celle que peut contenir une baignoire, par exemple, afin que, la chute étant plus lente, la tête ait tout le temps d'être entraînée par la supériorité de son poids, on voit que toutes les parties du fœtus descendent avec une égale rapidité, et que le dos ou une des épaules sont les points qui arrivent les premiers au fond de la baignoire; 2° il n'est réellement possible d'admettre que le fœtus est suspendu par le cordon que dans les premiers mois : dès le troisième mois, le cordon est déjà plus long que le plus grand diamètre de la cavité utérine; donc l'insertion du cordon en un point plus rapproché de l'extrémité pelvienne, ne peut contribuer en rien aux présentations si fréquentes de la tête; 3° les femmes qui, pendant la grossesse, gardent, pour cause de santé, la position horizontale, n'en accouchent pas moins par le vertex; 4° si les lois de la pesanteur présidaient seules à la position du fœtus, la tête étant, dans les premiers temps de la grossesse, plus volumineuse relativement au tronc, l'enfant, dans les fausses couches, devrait s'offrir par l'extrémité céphalique plus souvent encore que dans les accouchements à terme: or, l'observation prouve le contraire; 5° enfin, chez les animaux, le point le plus déclive de l'organe ne correspond pas au col, mais bien au fond de l'utérus; et cependant

les fœtus naissent aussi beaucoup plus souvent par la tête que par l'extrémité pelvienne.

Après avoir cherché, par les objections que nous venons d'exposer, à combattre l'opinion généralement admise, M. Dubois cherche à prouver que la présentation du sommet est une conséquence de la volonté instinctive du fœtus... L'enfant, dans le sein de la mère, jouit de la faculté de sentir et de se mouvoir. La succession régulière et presque constante d'impression perçue et de mouvements qui la suivent, indique assez qu'il y a chez le fœtus, entre ces deux fonctions, la même liaison qui doit exister après la naissance. Les mouvements du fœtus ont un but tantôt certain, tantôt présumable; ils peuvent être par conséquent regardés comme de véritables déterminations instinctives; enfin, c'est par l'effet d'une détermination de ce genre que la tête du fœtus, chez les mammifères, se trouve ordinairement en rapport avec l'extrémité de l'utérus la plus rapprochée de l'entrée du bassin.

Nous l'avouerons franchement, M. Dubois nous a paru plus habile à détruire qu'à édifier; et si les raisons à l'aide desquelles il combat la doctrine admise jusqu'à lui nous paraissent très-fortes, celles sur lesquelles il appuie son opinion ne nous ont pas pleinement convaincu. Il faut lui savoir gré toutefois d'avoir cherché, dans un ordre d'idées plus élevé, l'explication d'un fait qui, dans l'état actuel de la science, ne me paraît nullement expliqué par les raisons matérielles qu'on a invoquées avant lui.

ARTICLE IV.

FONCTIONS DU FOETUS.

Les fonctions que nous avons étudiées dans le fœtus, encore renfermé dans la cavité utérine, sont : la nutrition, la respiration, la circulation.

§ 1. *Nutrition.*

Il est peu de questions en physiologie qui aient soulevé autant de discussions que celle de la nutrition du fœtus. Tout le monde admet que le corps de la mère fournit au fœtus les matériaux nécessaires à sa nutrition, mais on n'est pas également d'accord sur la manière dont s'effectue leur introduction dans l'intérieur du produit de la conception. Les liquides sécrétés à la face interne de l'utérus transsudent-ils à travers les membranes pour arriver dans l'intérieur de la cavité amniotique où ils sont repris par le fœtus, ou bien ne lui arrivent-ils que par le cordon ombilical? D'abord celui-ci n'existe pas dès les premiers temps de la grossesse, et, comme nous le verrons plus tard, le placenta est plutôt un organe d'hématose qu'un organe de nutrition. Il ne reste donc plus que la première opinion, et il faut bien admettre qu'au moins pendant une partie de la gestation, le fœtus se nourrit aux dépens des liquides qui l'environnent.

Comment le liquide amniotique, qui est évidemment fourni par la mère, puisqu'il préexiste à la présence du fœtus, puisqu'il est d'autant plus abondant que le développement de l'enfant est moins considérable, puisque enfin sa quantité diminue relativement au volume du fœtus, à mesure qu'on se rapproche du terme de la grossesse; comment, dis-je, le liquide amniotique arrive-t-il jusque dans la cavité de l'amnios? Comme, à l'exception des membranes perméables, il n'y a pas, dans les premières semaines, d'autre voie par laquelle l'œuf puisse recevoir les substances nécessaires à son développement et à la formation de l'embryon, il faut bien admettre que ces membranes sont perméables.

Au moment où l'œuf arrive dans la matrice, il existe déjà dans la cavité de l'organe une poche membraneuse (la caduque) remplie par une substance plastique (l'hy-

dropérione de Breschet). La surface externe du chorion, qui se met en rapport avec le feuillet réfléchi de la membrane caduque, offre, comme nous l'avons vu, des flocons, des villosités capillaires, qui, soit directement, soit indirectement, en contact avec le liquide renfermé dans la cavité de cette membrane, l'absorbent. Ce liquide est limpide dans les premiers temps, mais plus tard il devient lactescent et un peu épais. De plus, les villosités du chorion appartenant à cette partie de l'œuf qui se trouve en contact avec la paroi utérine, absorbent également les liquides sécrétés à la face interne de l'organe. On retrouve ces liquides dans l'œuf entre le chorion et l'amnios, où ils forment ce que nous avons décrit sous le nom de corps réticulé, et fournissent aussi probablement le liquide vitellin ; dè là ces sucs nutritifs sont portés dans la cavité amniotique par transsudation à travers les parois de l'amnios. Une certaine partie est portée dans l'intérieur du fœtus par le canal de la vésicule ombilicale.

A partir du quatrième mois, disparaissent la cavité de la membrane caduque, celle aussi qui est située entre le chorion et l'amnios, et avec elles disparaissent aussi l'hydropérione, le corps vitriforme et la vésicule ombilicale. La substance plastique sécrétée par la matrice peut-elle alors, sans s'accumuler en quantité appréciable pendant le trajet, pénétrer dans la cavité de l'amnios à travers la membrane caduque, le chorion et l'amnios ; ou bien est-elle absorbée par le placenta fœtal, et arrive-t-elle, au moyen du cordon ombilical, jusque dans le corps de l'embryon lui-même ? Malgré l'épaisseur assez considérable des trois tuniques réunies, j'avoue que j'admettrais plus volontiers la première opinion que la seconde, à moins d'admettre que parmi les villosités du chorion, au milieu desquelles se développe le placenta, toutes ne sont pas employées à la formation des radicules vasculaires des vaisseaux ombilicaux, mais qu'il en est un certain nombre qui conservent leur fonction primitive, et continuent à

absorber les fluides sécrétés à la face interne de l'utérus. Quoi qu'il en soit, ce n'est pas certainement par les vaisseaux ombilicaux que les fluides nutritifs peuvent arriver au fœtus.

Celui-ci se nourrit donc presque exclusivement par l'eau de l'amnios. Or, il est impossible de ne pas admettre que ce liquide de l'amnios ne soit un embryotrophe secondaire puisé par l'amnios dans le liquide qui a pénétré à travers le chorion. La facilité avec laquelle les substances étrangères passent de la mère au fruit, prouve qu'il a sa source dans le corps maternel, et non point dans l'embryon. Les liquides injectés par la mère ont été retrouvés dans l'embryon et dans les eaux de l'amnios. Or, ce qui prouve que ces substances étrangères n'ont pas d'abord passé dans le sang du fœtus, mais qu'elles ont pénétré à travers le chorion et l'amnios, c'est que chez un embryon de cinq mois, dont la mère avait été empoisonnée avec de l'acide sulfurique, Otto a trouvé la peau d'un rouge brun et dure comme du parchemin, partout où elle s'est trouvée en contact avec l'eau de l'amnios, tandis qu'aucun autre organe n'offrait rien de semblable.

Cette eau de l'amnios est nutritive, car elle contient de l'albumine, de l'osmazôme et des sels. On a pu nourrir pendant quinze jours des veaux nouveau-nés avec de la liqueur amniotique fraîche. Enfin, la quantité du liquide amniotique, mais surtout celle de la substance animale et nutritive qu'il contient, est beaucoup diminuée à la fin de la grossesse.

L'eau de l'amnios peut pénétrer par plusieurs voies dans le corps du fœtus. 1° *Par absorption cutanée.* Après que la vésicule ombilicale a cessé de fournir de la nourriture à l'embryon, la peau de celui-ci se développe, et il est très-présumable qu'elle absorbe le liquide amniotique qui la baigne; il est même probable que les vaisseaux lymphatiques, qui acquièrent un grand développement chez l'embryon, se forment précisément par suite de cette absorption,

comme les vaisseaux sanguins sont appelés à l'existence par suite de la circulation. L'épiderme ne peut pas mettre obstacle à cette absorption, puisqu'il est excessivement mince, et que la liqueur amniotique contient elle-même une très-grande quantité d'eau. L'enduit caséeux dont la peau du fœtus est recouverte au moment de la naissance, ne se montre qu'à une période avancée de la grossesse. D'ailleurs cette absorption a été directement constatée sur les animaux et par les expériences et par la dissection.

2° *L'eau de l'amnios peut être absorbée par le canal intestinal.* Bien que l'absorption cutanée puisse suffire à la nutrition du fœtus, ce qui est prouvé par la naissance des acéphales et des monstres dont la bouche est close, cependant il est très-probable qu'au moins dans les derniers temps de la grossesse, le fœtus opère des mouvements de déglutition, et détermine l'introduction du liquide dans le canal intestinal. Ainsi on voit les embryons exécuter avec leurs mâchoires des mouvements de respiration, pendant lesquels l'eau de l'amnios doit être nécessairement avalée. Dans des œufs gelés de vache on a trouvé une languette non interrompue de glace qui s'étendait depuis les lèvres de l'embryon jusque dans l'estomac. Quand du méconium est mélangé au liquide amniotique, on en trouve quelquefois dans la gorge, le pharynx et l'estomac. On y voit aussi enfin des poils qui nécessairement n'ont pu y parvenir que par la déglutition.

Outre ces deux voies d'absorption, la peau et la muqueuse intestinale, quelques embryologistes ont admis que le liquide amniotique pouvait être pris par d'autres points. Ainsi les glandes mammaires sont, suivant quelques-uns, pourvues de conduits qui jouent le rôle de lymphatiques, absorbent l'eau de l'amnios, et la portent au thymus pour y être élaborée. Suivant d'autres, elle pénétrerait dans la trachée-artère et les bronches, et y subirait une modification qui la rendrait propre à la nutrition. Enfin Lobstein

semblait croire qu'elle pouvait passer par les parties génitales. Toutes ces opinions sont hypothétiques.

La plupart des auteurs modernes admettent que la nutrition s'opère, comme nous venons de l'indiquer, dans les premiers mois de la grossesse; mais la plupart pensent aussi que ce mode de nutrition du fœtus ne persiste pas jusqu'à la fin, et que dans les cinq derniers mois de la gestation la circulation placentaire est l'agent principal de la nutrition du fœtus. C'est aux dépens du sang de la mère puisé dans le placenta par les ramifications de la veine ombilicale, que, suivant les auteurs, se nourrit le fœtus pendant les deux derniers tiers de la vie intra-utérine. Pour les uns, il existe dans le placenta une communication directe entre les vaisseaux de la mère et ceux de l'enfant; pour les autres, les vaisseaux maternels versent du sang dans les tissus du placenta, où il est repris par les radicules ombilicales. Il n'est besoin que de se rappeler les injections dont nous avons parlé en décrivant la structure anatomique du placenta, pour rejeter complétement toute communication directe entre les vaisseaux de la mère et les vaisseaux du fœtus. Quant à admettre entre les mailles du placenta des sinus dans lesquels le sang maternel serait versé et repris par les radicules ombilicales, il faudrait pour cela que les dissections eussent démontré leur existence; or rien de semblable n'est rencontré, lorsque les injections ont été faites avec lenteur et avec des liquides convenables. Tous ces prétendus sinus ne sont que le résultat de crevasses vasculaires à travers lesquelles les injections se sont épanchées dans le tissu même du placenta. En un mot, il n'existe dans le placenta aucune communication, ni directe ni indirecte, entre les vaisseaux utéro-placentaires et les vaisseaux ombilicaux. Une injection, quelque fine quelle soit, pratiquée par la veine ombilicale, reviendra, si on continue à pousser, par les artères du cordon, mais ne passera jamais dans les veines ou artères de

la mère. L'appareil vasculaire du placenta ne sert donc en rien à la nutrition du fœtus; et, à moins d'admettre, comme nous l'avons déjà supposé, que les autres filaments qui entrent dans la composition du délivre, qui dans les premiers temps étaient canaliculés et constituaient le chevelu du chorion, conservent leur mode d'action primitive, et continuent à pomper les liquides sécrétés à la face interne de l'utérus, il faut se décider à conclure que le placanta est complétement étranger à la nutrition du fœtus.

§ 2. *Respiration.*

Le fœtus respire-t-il dans la cavité amniotique? Nul doute que si on cherche dans les fonctions du fœtus quelque chose d'analogue à ce qu'est la respiration chez l'adulte, on ne réponde par la négative à cette question. Car l'air atmosphérique n'ayant pas accès jusqu'à lui, il est impossible que le sang du fœtus lui emprunte aucun élément. Mais s'ensuit-il que le sang du fœtus n'éprouve, dans un des points du trajet qu'il parcourt, aucune modification analogue? La plupart des physiologistes ne le pensent pas, et je partage leur opinion.

Suivant quelques physiologistes, ce serait l'eau de l'amnios qui serait l'agent modificateur du sang. Le siége de cette modification serait, d'après Béclard, dans les poumons où le liquide arriverait par les voies aériennes; d'après M. Geoffroy Saint-Hilaire, le fœtus absorberait de l'air ou un gaz vivifiant par toute la surface du corps, par des espèces de trachées, comme les insectes, ou par de petites fissures qui existent sur les parties latérales du cou de jeunes embryons. La ressemblance de ces fissures avec l'appareil branchial d'un poisson, a fait supposer que leur usage était analogue, et on les a nommées *fissures branchiales*.

Dans ces derniers temps, M. Serres a cherché de nouveau

à expliquer comment pouvait s'opérer la respiration de l'embryon avant la formation complète du placenta. L'appareil respiratoire se compose, dit-il, chez l'embryon humain, du chorion, des deux feuillets de la membrane caduque, du liquide contenu dans sa cavité, et d'un ordre particulier de villosités que j'ai nommées *branchiales*, lesquelles, après avoir traversé la membrane caduque réfléchie, viennent se mettre en contact avec le liquide. D'une part, la caduque réfléchie est perforée par une multitude d'ouvertures que nous ne saurions mieux comparer qu'à celles qui existent sur la lame horizontale de l'etmoïde, et de l'autre, les villosités du chorion, villosités *branchiales*, s'engagent dans l'épaisseur de la caduque réfléchie, se logent dans des espèces de conduits, et viennent se mettre en contact immédiat avec le liquide. Suivant M. Serres, cette disposition offrirait toutes les conditions d'un appareil respiratoire branchial. Ce mode de respiration ne persiste que pendant les quinze ou vingt premiers jours de la vie intra-utérine. A mesure que l'embryon se développe et grandit, une partie des villosités du chorion se transforme en placenta, et alors commence le second temps de la respiration fœtale dans l'utérus, ou la respiration placentaire; dès lors la respiration branchiale décroît, l'appareil branchial s'atrophie et disparaît; d'abord les villosités branchiales du chorion se flétrissent, puis la caduque rétrécit sa cavité, le liquide diminue, et les deux feuillets de la caduque, amenés enfin au contact, s'unissent et se confondent.

La respiration placentaire commence aussitôt que le placenta est organisé. Le placenta est organisé tout entier de manière à établir un rapprochement aussi grand que possible entre le sang de l'embryon et le sang de la mère. L'entortillement des radicules ombilicales avec les ramifications des vaisseaux utéro-placentaires favorise le contact médiat des deux sangs sur une surface aussi étendue que possible. Ce contact médiat établit entre le sang du fœtus

et celui de la mère, le même rapport qui s'établit dans le poumon de l'adulte entre le sang veineux et l'air atmosphérique. Dans les poumons, le sang est mis en rapport avec l'air inspiré; dans le placenta, il n'y a point d'air, mais il y a une très-grande quantité de vaisseaux de la mère, dont les parois, excessivement fines, sont longtemps en contat avec les radicules ombilicales, dont les parois sont aussi minces et transparentes. Si donc le sang du fœtus est tellement en rapport avec celui de la mère, qu'il n'y ait que des parois subtiles et minces qui les séparent, n'est-il pas possible que le premier puisse communiquer au second des principes quelconques? N'est-ce pas à travers les parois des vaisseaux pulmonaires que l'air agit sur le sang qui y est contenu? et d'ailleurs cette modification imprimée au sang du fœtus dans le placenta, n'est-elle pas suffisamment prouvée, 1° par la rapidité avec laquelle le fœtus succombe lorsque la tige ombilicale, étant aplatie par la compression, la circulation est interrompue dans le cordon; 2° par les phénomènes pathologiques de l'asphyxie, que l'on constate toujours dans ces cas à l'autopsie; 3° par l'antagonisme qui existe entre le placenta et les poumons. L'enfant nouveau-né peut en effet se passer de la respiration pulmonaire tant que la communication entre lui et le placenta n'est pas interrompue, et cette communication peut être interrompue sans danger dès qu'il respire par les poumons : s'il respire fortement, le sang ne coule plus par le cordon ombilical, et si la respiration s'arrête, aussitôt le sang coule de nouveau; 4° enfin par la différence du sang qui circule dans la veine et les artères ombilicales, différence peu sensible à une simple inspection, mais que des expériences physiques et chimiques ont constatée?

Dans la respiration pulmonaire de l'adulte, non-seulement le sang absorbe à l'air une certaine proportion d'oxygène, mais aussi il se débarrasse d'une certaine quantité d'acide carbonique. Jusqu'à présent nous avons bien vu le sang du fœtus aller puiser dans le placenta un principe

qui le revivifie, mais nous ne l'avons pas vu se débarrassant des matériaux impropres à la nutrition du fœtus; c'est le foie qui, pour la plupart des physiologistes, paraît être destiné à lui faire subir cette dernière élaboration, et à le dépouiller de son carbone et de son hydrogène surabondants. Ceux-ci sont employés à la formation de la bile, et à fournir au complet développement du foie. On sait en effet que le développement du foie suit le développement du placenta, qu'ils ont tous deux, à la même époque, une organisation complète, que la bile est un liquide très-carboné, et que le foie a une composition chimique analogue.

§ 3. *Sécrétions.*

Parmi les sécrétions qui s'opèrent chez le fœtus, nous choisirons, pour en dire seulement quelques mots, la sécrétion de la bile, du méconium et de l'urine.

1° *Sécrétion de la bile.* Le foie est de tous les viscères du fœtus le plus volumineux. A trois mois il est d'une texture molle et pulpeuse, et n'offre pas encore la structure granuleuse qu'il a à terme. La vésicule du fiel n'est alors qu'un fil blanc dont l'extrémité inférieure est plus grosse, et dont la cavité est excessivement étroite. A cinq mois, le volume de l'organe est beaucoup plus considérable, la texture est plus ferme, la vésicule du fiel plus apparente; la sécrétion de la bile commence alors pour continuer et augmenter pendant toute la grossesse. Nous venons d'indiquer par quoi nous paraissait en grande partie formée la bile. Au septième mois, la vésicule du fiel est remplie de bile jaune; on en trouve aussi une grande quantité dans le canal intestinal.

2° *Méconium.* Le canal digestif n'est qu'humide pendant les premiers temps de la vie intra-utérine. Vers le troisième mois, une sécrétion plus abondante commence. Suivant Lee, l'estomac contient alors un liquide clair et acide sans

albumine, tandis qu'on trouve dans la partie supérieure de l'intestin grêle une bouillie semblable à du chyme, qui consiste en albumine pure, et dans le conduit biliaire un liquide albumineux analogue. Le méconium, d'un brun verdâtre, n'existe que dans l'intestin grêle jusqu'au cinquième mois; mais après ce terme il pénètre dans le gros intestin, il devient de plus en plus foncé, et enfin il s'accumule dans le rectum. Le méconium est le résultat du mélange de la bile avec le produit sécrété par la muqueuse intestinale.

3° *Urine*. Chez l'embryon humain, l'urine ne remplit jamais entièrement la vessie. Cependant elle ne peut pas être évacuée, car elle aurait dû couler alors dans l'eau de l'amnios; or celle-ci ne contient jamais d'urine. Les excréments ni les urines ne sont pas expulsés pendant la vie embryonnaire. Il faut donc admettre qu'il se forme peu d'urine chez le fœtus. Au reste, l'urine du fœtus à terme est sans couleur, sans odeur et sans acide phosphorique.

Quelques embryologistes ont pensé que, dans les premiers temps, la vessie communiquait par l'ouraque avec l'allantoïde, et que la cavité de cette membrane était le réservoir définitif de l'urine. Cette opinion n'est plus généralement admise.

§ 4. *Circulation*.

A. L'appareil vasculaire du fœtus présente certaines particularités anatomiques qui n'existent pas chez l'adulte, et qu'il est bon de rappeler pour faire comprendre la circulation. Ces particularités tiennent évidemment à l'absence de la respiration pulmonaire, car elles disparaissent aussitôt que cette respiration est établie.

1° Le cœur de l'adulte est, comme on le sait, composé de quatre cavités : une oreillette et un ventricule gauches, une oreillette et un ventricule droits. Chaque oreillette communique largement avec son ventricule; mais les oreillettes ne communiquent pas entre elles et sont séparées

par une cloison complète. Chez le fœtus, cette cloison est percée d'une ouverture qu'on appelle trou de Botal, qui est d'autant moins large que la grossesse est plus avancée, et qui s'oblitère complétement après la naissance. Une valvule qui s'élève du bord inférieur de ce trou diminue en effet peu à peu la liberté du passage, et, à la naissance, elle est assez grande pour le couvrir entièrement.

2° Chez l'adulte, le tronc de l'artère pulmonaire se divise en deux grosses branches, une pour chaque poumon, qui vont se ramifier dans le tissu pulmonaire et y distribuer le sang venu du ventricule droit, sang qui est repris ensuite par les radicules de la veine pulmonaire, et reporté par elles dans l'oreillette gauche. Chez le fœtus, ce cercle circulatoire est interrompu. Les deux artères pulmonaires sont très-petites; mais l'artère pulmonaire donne naissance à un tronc assez volumineux, qui va directement s'ouvrir dans la crosse de l'aorte, et qui est appelé *canal artériel.*

3° L'aorte abdominale se bifurque pour former les artères iliaques primitives. Chacune de ces artères se divise, et de cette division naissent l'hypogastrique et l'artère iliaque externe. Chez le fœtus, l'artère hypogastrique semble se continuer avec un gros tronc vasculaire, presque complétement oblitéré chez l'adulte, et qui a reçu le nom d'artère ombilicale. Les deux artères ombilicales se dirigent en avant et en dedans jusque sur la partie supérieure et latérale de la vessie, et se recourbent aussitôt pour remonter derrière la paroi antérieure de l'abdomen jusqu'à l'ombilic, se continuent dans le cordon ombilical et vont se ramifier dans le placenta.

4° Enfin, à la différence de l'adulte, le fœtus possède encore une veine ombilicale qui, née par des ramifications nombreuses dans le tissu du placenta, parcourt toute la longueur du cordon, pénètre par l'anneau ombilical dans l'abdomen, et se dirige immédiatement derrière le péritoine, en haut et à droite, dans l'épaisseur du ligament suspenseur du foie, se place dans la partie antérieure de la scissure

horizontale de cet organe, où elle fournit quelques branches qui se ramifient dans les lobes droit et gauche du foie. A l'entre-croisement des deux scissures de ce viscère, le tronc de la veine ombilicale offre un renflement, et se divise ensuite en deux branches : l'une postérieure qu'on nomme *canal veineux*, continue la direction du tronc primitif, et va, tantôt s'ouvrir, au-dessus du diaphragme, dans le tronc de la veine cave inférieure, tantôt s'aboucher avec une des veines hépatiques, et toutes les deux vont s'ouvrir dans la veine cave; l'autre branche, plus grosse, se dirige à droite, se sépare du tronc commun plus bas et plus en avant que le canal veineux, s'unit ensuite au tronc de la veine porte abdominale, avec lequel elle forme un canal dont le diamètre est double du sien, et qu'on nomme *canal de réunion*, ou confluent de la veine porte et de la veine ombilicale. Après un court trajet, ce tronc se divise et se ramifie dans le foie, pour s'anastomoser dans les veines sus-hépatiques, qui, comme chez l'adulte, vont se rendre dans la veine cave, un peu au-dessus du canal veineux.

B. Ces notions anatomiques étant acquises, voyons quel est le cours du sang chez le fœtus.

Une partie du sang qui circule dans la veine ombilicale est donc versé directement par le canal veineux dans la veine cave; une autre partie se répand dans le foie, où, probablement, comme nous l'avons dit, il subit une certaine épuration, et d'où il est reporté dans la veine cave par les veines sus-hépatiques. Tout le sang de la veine ombilicale arrive donc, soit directement, soit indirectement, dans la veine cave inférieure. Le sang que celle-ci contient est donc un mélange du sang qui revient des extrémités inférieures du fœtus, du sang que la veine porte a versé dans le foie, plus du sang de la veine ombilicale. Le tronc de la veine cave inférieure porte ce mélange dans l'oreillette droite, où il ne se mêle qu'en partie avec celui que la veine descendante rapporte des parties supérieures. Celui que la

veine cave inférieure apporte, traverse le trou de Botal, vers lequel l'ouverture de cette veine est dirigée : il passe donc en grande partie dans l'oreillette gauche, puis dans le ventricule gauche. Les contractions du ventricule gauche le chassent dans l'aorte. Sa force d'impulsion vient se briser contre la grande courbure de cette artère; il entre dans les artères qui s'en élèvent, et qui le portent au cerveau et aux parties supérieures. Une petite partie seulement continue à circuler dans l'aorte descendante, et se porte aux extrémités inférieures. Le sang qui a été lancé dans le cerveau et les extrémités supérieures, est repris, après avoir servi à la nutrition de ces organes, par les veines qui, en se réunissant, viennent former la veine cave descendante. Celle-ci le porte dans l'oreillette droite, où une petite partie du sang qu'elle charrie se mêle probablement avec celui qui vient par la veine cave inférieure; mais sa plus grande portion est charriée dans le ventricule droit, qui lui-même le pousse dans l'artère pulmonaire. Celle-ci en envoie une très-faible portion dans les poumons, et pousse le reste dans le canal artériel qui vient s'aboucher avec l'aorte : de sorte que ce sang, qui a déjà servi à la nutrition des parties supérieures du fœtus, qui a parcouru la veine cave descendante, l'oreillette et le ventricule droits, et l'artère pulmonaire, vient en définitive par le canal artériel se mélanger au peu de sang qui reste dans l'aorte descendante. Arrivé à la partie inférieure de l'aorte, une faible partie de ce sang aortique est lancée dans les troncs artériels qui vont se distribuer aux extrémités inférieures, tandis que la plus grande partie, chassée dans les artères ombilicales, est portée par elles dans le placenta, où, après avoir subi la modification que lui imprime la respiration placentaire, il est de nouveau repris par les radicules de la veine ombilicale.

C. *Des changements qui s'établissent dans la circulation après la naissance.*

Dès que la respiration (*) s'établit, la circulation du sang prend une autre direction, d'un côté, parce que ce liquide afflue en plus grande quantité vers les poumons; de l'autre, parce que la circulation placentaire est interrompue. Billard a particulièrement étudié les modifications que subissent alors les organes de la circulation. Je vais exposer le résultat de ses recherches : elles intéressent à la fois l'accoucheur et le médecin légiste.

1° *Époque de l'oblitération des ouvertures fœtales.*

Les ouvertures fœtales sont ordinairement oblitérées huit jours après la naissance; mais cependant on peut les trouver libres encore même à cet âge : j'ajouterai que, à douze, quinze jours et même trois semaines, on peut trouver le trou de Botal ou le canal artériel encore ouvert, sans que l'enfant en éprouve, pendant la vie, des accidents particuliers.

Les artères ombilicales deviennent imperméables dès le second jour. Au bout de vingt-quatre heures, elles sont déjà moins volumineuses dans le voisinage de l'anneau, et au bout de trois à quatre jours, elles sont oblitérées jusqu'à

(*) La cause de la première inspiration est assez difficile à expliquer. On l'a attribuée à un mouvement instinctif du fœtus, au besoin qu'il éprouvait de respirer par suite de la séparation du placenta. Ces raisons n'expliquent rien, à mon avis. L'air ne s'introduit dans les poumons que par ampliation de la poitrine, et non point, comme on l'a dit, pour combler un vide qui n'existe pas. Or cette ampliation de la poitrine est due uniquement à la contraction spasmodique saccadée et violente du diaphragme; contraction produite par l'impression subite du froid, par la différence des milieux dans lesquels l'enfant passe tout à coup, et enfin par les excitations artificielles (frictions sur la peau, irritation des muqueuses, etc.) que l'on met en usage dans les cas où l'enfant est affaibli.

leur réunion aux hypogastriques; elles se convertissent peu à peu en cordon fibreux, dont la formation n'exige que trois semaines.

La veine ombilicale ne s'oblitère jamais qu'après les artères; il en est de même du canal veineux. Tous les deux sont complétement vides et considérablement rétrécis le quatrième jour. Ils s'oblitèrent en général vers le sixième ou le septième.

Le canal artériel et le trou de Botal s'oblitèrent les derniers, mais persistent rarement au delà du huitième ou neuvième jour. Le trou de Botal, toutefois, peut rester ouvert beaucoup plus longtemps; il n'est quelquefois complétement effacé que vers la fin de la première année.

2° *Mode d'oblitération des ouvertures fœtales.*

Si on examine les artères ombilicales et le canal artériel à mesure qu'ils s'oblitèrent, on verra que peu à peu leurs parois s'épaississent. Cette épaisseur est surtout remarquable pour les artères au niveau de l'ombilic. Il est très-facile de constater cette hypertrophie des parois artérielles, en les coupant par tranches au niveau du point dont je parle; on voit cette épaisseur diminuer à mesure qu'on s'approche de leur insertion aux iliaques, et c'est précisément dans ce sens que s'observe la progression de l'oblitération du tube vasculaire. La contractilité de ces parois doit nécessairement contribuer aussi à cette oblitération.

Le canal artériel subit la même hypertrophie et la même rétraction de ses parois, de sorte que sans que la grosseur du vaisseau soit en apparence diminuée, son calibre l'est beaucoup. Il ressemble alors à un tuyau de pipe dont la cassure est fort épaisse, et ne présente à son centre qu'un pertuis d'un médiocre calibre.

L'oblitération de la veine cave ou du canal veineux ne se fait pas de la même manière; ils ne présentent pas un épaississement remarquable de leurs parois. Après la section

du cordon ombilical, elles se rapprochent, deviennent contiguës, et oblitèrent le calibre du vaisseau. Cependant la veine ombilicale et le canal veineux conservent longtemps leur cavité libre, car on les distend aisément en y introduisant un stylet assez gros, tandis qu'il n'en est pas de même pour les artères et le canal artériel.

Le trou de Botal, qui s'oblitère le dernier, est cependant celle de toutes les ouvertures fœtales dans laquelle on remarque plutôt un travail d'oblitération. Dans les premiers temps de la vie intra-utérine, les deux oreillettes sont presque confondues en une seule. Ce n'est guère qu'au troisième mois que le trou ovale commence à se fermer à sa partie inférieure par le développement d'une valvule semi-lunaire qui s'en élève. Cette valvule, composée d'un double feuillet membraneux contenant des fibres charnus dans son épaisseur, monte graduellement le long des bords de l'ouverture vers l'oreillette gauche, en contractant des adhérences avec la circonférence du trou, et finit enfin par former ainsi le fond de la fosse ovale et le petit repli semi-lunaire que l'on voit dans l'oreillette. Par là, la cloison se trouve complète, et n'est perforée que par ce canal oblique que présentent les jeunes sujets, et qui lui-même s'efface à la longue.

TITRE IV.

PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE.

L'étude de la pathologie de la grossesse comprend : celle de tous les dérangements de fonctions qui peuvent survenir chez la femme enceinte, et celle de toutes les lésions spontanées ou accidentelles de l'œuf, suffisant pour compromettre la vie du fœtus. Ces dernières passant le plus souvent inaperçues, ou ne se révélant au médecin que lorsqu'il n'est plus temps d'y remédier, ne nous occuperont

pas ; ce que nous pouvons en dire, en effet, se bornerait à quelques considérations d'anatomie pathologique étrangères au but de ce livre.

CHAPITRE PREMIER.

DES MALADIES DE LA FEMME ENCEINTE.

Desormeaux, dans son excellent article, range tous les accidents de la grossesse sous les chefs suivants : lésions de la digestion, de la circulation, de la respiration, des sécrétions et excrétions, de la locomotion, des fonctions sensoriales et intellectuelles. C'est l'ordre que nous adopterons.

ARTICLE I.

LÉSIONS DE LA DIGESTION.

§ 1. *Ptyalisme.*

La salivation abondante s'observe chez quelques femmes dès les premiers jours de la conception ; mais elle est ordinairement de peu de durée, et se dissipe seule. Au besoin, on pourrait conseiller contre elle une infusion aromatique quelconque. Quand elle persiste avec opiniâtreté, Desormeaux dit qu'on peut la rendre moins fatigante en faisant tenir habituellement dans la bouche du sucre candi ou de la gomme arabique.

§ 2. *Anorexie.*

L'inappétence, ou dégoût des aliments, dont les femmes enceintes sont si souvent affectées aux dernières époques de la grossesse, mais surtout au début, peut tenir à di-

verses causes, et présente par conséquent des indications variables. Lorsqu'elle paraît être simplement le résultat des rapports sympathiques qui existent entre l'utérus et les organes de la digestion, il n'y a à peu près rien à faire contre elle; on chercherait vainement à faire vaincre aux femmes le dégoût qu'elles éprouvent pour certains aliments. En général, elles ont horreur de toutes les viandes : c'est une indication, ou plutôt une obligation de leur permettre les légumes.

Si, à une époque plus avancée, cette inappétence était accompagnée, ou avait été précédée de phénomènes de pléthore générale, la saignée proportionnée et à l'état général de la femme et à l'époque de la grossesse, pourrait y remédier.

Dans le cas enfin où il existerait des signes évidents de surcharge intestinale, on pourrait administrer à la femme quelques purgatifs, comme la rhubarbe, ou bien quelques sels neutres. Quelques auteurs ont conseillé, dans le cas d'embarras gastrique, de donner un vomitif. Je crois que l'on doit être très-réservé dans l'emploi de ce dernier moyen. Les secousses du vomissement ont souvent, en effet, provoqué l'avortement.

§ 3. *Pica ou malacia.*

Le pica ou malacia accompagne souvent l'affection que nous venons d'indiquer. Ces appétits bizarres et dépravés, qui font que les femmes grosses, comme les filles chlorotiques, désirent les choses les plus absurdes et les plus dégoûtantes, sont assez fréquents. Ainsi j'ai vu une jeune femme manger presque continuellement du poivre en grain. Une autre, à la Clinique, raclait les murailles pour satisfaire son goût pour la craie. M. Dubois raconte souvent, dans ses leçons, l'histoire d'une jeune fille enceinte qui n'avait pas de plus grand plaisir que de manger des petits morceaux de bois

bien charbonnés. On a vu enfin des femmes manger avec délices des matières bien plus dégoûtantes encore. Malheureusement tous les conseils viennent le plus souvent échouer contre ces espèces de monomanies. Aussi faut-il, en général, user d'indulgence, et ne faire une opposition forte, que lorsque l'introduction des substances tant désirées pourrait évidemment être nuisibles à la santé.

§ 4. *Vomissements.*

C'est un accident tellement fréquent, que la plupart des femmes en sont affectées; ils commencent assez souvent dès les premiers jours, de sorte que, pour beaucoup de femmes instruites par des grossesses antérieures, c'est un signe presque certain de grossesse. D'autres fois ils ne surviennent que vers le troisième ou quatrième mois, très-rarement plus tard. Mais ce qui n'est pas rare, c'est de les voir reparaître vers la fin de la grossesse, chez des femmes qui en avaient été tourmentées pendant les premiers temps. En général, ils ne durent que six semaines ou deux mois; quelquefois cependant ils se prolongent quatre et cinq mois; rarement ils persistent pendant toute la durée de la gestation. Il y a des femmes qui ont le fâcheux privilége de vomir chaque fois qu'elles sont enceintes; d'autres, plus heureuses, passent plusieurs de leurs grossesses sans aucun trouble digestif. Une chose fort remarquable, c'est que, si l'on en croit le rapport d'un grand nombre de femmes, le sexe de l'enfant n'est pas complétement étranger à la production de cet accident. Quelque ridicule que paraisse, au premier abord, cette proposition, je l'ai entendu émettre par un si grand nombre de femmes, que je ne peux m'empêcher de croire que peut-être, comme beaucoup de préjugés populaires, celui-ci a quelque fondement.

Lorsque cet accident est léger, les femmes vomissent seulement le matin en s'éveillant, ou dès qu'elles se lèvent. Elles rejettent alors quelques eaux glaireuses et visqueuses

plus ou moins abondantes, auxquelles se mélange un peu de bile, quand les efforts de vomissements sont très-violents. D'autres fois ils ont lieu dans le courant de la journée, et le plus souvent après un des repas. Enfin, dans les cas les plus graves, immédiatement ou peu de temps après chaque repas, les femmes rejettent tout ce qu'elles ont pris; et si cet état persiste longtemps, on conçoit ce qui doit en résulter pour la mère et l'enfant.

Il ne faudrait pas croire, cependant, que les vomissements, lorsqu'ils sont très-prolongés et très-souvent répétés, soient aussi fâcheux qu'on pourrait le craindre. Sans doute beaucoup de femmes maigrissent; mais j'ai pu me convaincre souvent, en examinant des femmes qui, suivant leur expression, *ne pouvaient rien garder*, que cette maigreur n'était pas excessive. Il est infiniment probable que tous les aliments introduits ne sont pas rejetés.

Ces vomissements sont quelquefois faciles et peu douloureux; mais ils sont quelquefois précédés d'efforts si violents et si longtemps prolongés, qu'ils mettent la femme dans un état de souffrance et d'agitation extrême. Ils laissent après eux souvent une douleur épigastrique assez vive, augmentant par la pression, que l'on pourrait prendre un instant pour signe d'une inflammation de l'estomac, mais qui s'affaiblit peu à peu, et disparaît complétement à mesure qu'on s'éloigne du moment où ces vomissements ont eu lieu. Ces secousses et ces efforts violents se font quelquefois ressentir jusque dans l'hypogastre, et il peut en résulter des douleurs abdominales, de véritables contractions utérines, l'avortement enfin.

Mais, en général, ces vomissements ne sont que douloureux et fatigants pour la femme, et ne doivent inspirer aucune crainte sérieuse. Je n'ai jamais vu, dit Burns, les vomissements dépendant uniquement de la grossesse, avoir une terminaison fatale. Je pourrais citer, dit Desormeaux, des exemples de vomissements accompagnés de douleurs atroces et de spasmes généraux très-violents, et qui n'ont

pas empêché la grossesse d'arriver heureusement jusqu'à terme. J'ai en ce moment sous les yeux une dame qui a vomi pendant toute sa grossesse, et qui vient d'accoucher d'une fille qui pèse 3 kilog. et demi.

Le diagnostic est assez facile. En général, l'absence de mouvement fébrile, de rougeur de la langue, de douleurs épigastriques, suffiront, lors même que la grossesse serait douteuse, à reconnaître la nature des vomissements.

Il est peu de médicaments qui n'aient été proposés contre les vomissements des femmes enceintes; je ne vais citer que ceux qui m'ont paru avoir quelque efficacité.

Quand les vomissements sont légers, ne surviennent que le matin, on se trouvera bien de faire prendre à la femme quelque infusion aromatique, de tilleul, de feuilles d'oranger, de thé, etc.

Quand ils surviennent après un des repas de la journée, il est bon souvent d'intervertir l'ordre des repas. Si, par exemple, c'est après le repas du soir, ordinairement le plus copieux, que se montrent les vomissements, on conseille à la femme de ne faire le soir qu'une légère collation, et de manger davantage à déjeuner. Les aliments froids se digèrent quelquefois quand les autres sont vomis. Les boissons à la glace, les eaux gazeuses, l'introduction dans l'estomac de petits morceaux de glace, ont arrêté des vomissements que toute la série des antispasmodiques ne pouvait enrayer. Quand ils persistent malgré l'emploi de ces moyens, il faut avoir recours à un médicament qui, dans bon nombre de cas, m'a parfaitement réussi; je veux parler des narcotiques. On donne, une heure environ avant le repas, une pillule de deux ou trois centigrammes d'extrait aqueux d'opium.

Si les vomissements s'accompagnent de douleurs et de tension à l'épigastre, on a conseillé l'application des sangsues sur ce point. Je les ai rarement vues être suivies d'amélioration. J'aimerais peut-être mieux les lotions laudanisées, ou l'application d'un cataplasme fortement laudanisé. J'ai quelquefois appliqué avec succès un petit vésicatoire à l'épi-

gastre, vésicatoire que je saupoudrai ensuite avec un ou deux centigrammes d'hydrochlorate ou d'acétate de morphine.

S'ils occasionnent de la douleur dans les lombes, dans l'hypogastre; si, en un mot, il y a menace d'avortement; si la femme est pléthorique, et que cet état se manifeste par des phénomènes locaux ou généraux, la saignée du bras doit être pratiquée; c'est un des meilleurs moyens que je connaisse, surtout si la femme est dans la dernière moitié de sa grossesse. On pourrait y joindre avec avantage les bains entiers ou demi-bains.

Quant au régime à proposer, sans doute un régime doux, humectant, composé d'aliments de facile digestion, semble au premier coup d'œil avoir un avantage marqué; mais que d'exceptions! Que de femmes qui vomissent les aliments les plus doux, même les liquides, et qui digèrent très-bien les aliments les moins convenables! Ce sont de ces bizarreries de l'estomac qu'il faut savoir respecter.

Parmi les moyens que je n'ai pas eu occasion d'employer, il faut noter: l'application d'une grande ventouse sur le creux de l'estomac (Mauriceau); l'application d'un emplâtre de thériaque (Sydenham); quelques cuillerées de vin d'Espagne et même d'eau-de-vie; l'éther; l'eau distillée de menthe poivrée; la potion de Rivière; la racine de columbo. Desormeaux a donné avec succès 10 à 20 centigrammes d'extrait sec de quinquina, dans des cas où il y avait quelque régularité dans le retour des douleurs, et un léger mouvement fébrile.

J'ai énuméré tous ces moyens, parce que, dans l'affection qui nous occupe, ils peuvent être successivement employés. Tel médicament, en effet, agit chez une femme et n'a pas d'action chez l'autre. Quelquefois même, il faut bien le dire, ils échouent tous; et on parvient à peine à modérer un peu les souffrances de la malade, soit en calmant réellement un peu les vomissements, soit encore en l'empêchant de se décourager, ne paraissant pas l'abandonner,

et lui faisant espérer qu'une amélioration suivra l'administration du nouveau moyen qu'on lui propose. On arrive ainsi peu à peu à terme, ou seulement à une époque de la grossesse où souvent ces accidents cessent d'eux-mêmes.

Il est assez difficile de se rendre compte de ces troubles digestifs. Ils paraissent évidemment dus à l'action sympathique de l'utérus sur l'estomac ; mais quelle est cette action ? Chez quelques femmes, dit-on, c'est l'estomac qui est plus prédisposé à recevoir ces sympathies ; chez la plupart, la cause première est dans l'utérus qui se laisse distendre avec beaucoup de peine, et souffre de cette distension, soit au début de la grossesse, soit à la fin, surtout lorsque la distension est augmentée par la présence de deux enfants ou d'une très-grande quantité d'eau : mais dans ce cas n'est-ce pas plutôt la gêne directe, la pression opérée sur l'estomac par l'utérus, qui s'élève alors jusque dans la région épigastrique ?

Dance rapporte deux observations desquelles il croit pouvoir conclure que souvent ces vomissements sont l'indice d'une suractivité morbide dans le système utérin, d'une inflammation des membranes de l'œuf. En conséquence, c'est surtout par les antiphlogistiques directs appliqués au voisinage de l'utérus, qu'il conseille de les attaquer. L'opinion de Dance, ne reposant que sur deux faits qui, après tout, ne sont pas, à mon avis, concluants, ne me paraît pas devoir être admise.

§ 5. *Constipation.*

La constipation est un phénomène très-fréquent chez les femmes enceintes. Elle est attribuée à la compression que l'utérus développé exerce sur la partie supérieure du rectum, compression qui peut d'abord diminuer son calibre, mais aussi paralyser son action. Quand elle est portée très-loin, elle entretient l'anorexie, trouble les digestions, cause de l'agitation et de l'insomnie. Les efforts nécessaires à l'ex-

pulsion des fèces endurcies et accumulées dans l'intestin peuvent être une cause d'hémorragie et d'avortement. Les moyens les plus propres à la prévenir et à y remédier sont, du reste, à peu près les mêmes qu'aux autres époques de la vie. Il en est de même de la diarrhée, dont les femmes sont souvent tourmentées.

ARTICLE II.

LÉSIONS DE LA CIRCULATION.

La circulation générale est plus active chez les femmes enceintes, et cette activité plus grande se manifeste par une plus grande fréquence dans le pouls : il est même souvent plus dur et plus plein que hors l'époque de la grossesse. Le sang que l'on tire des veines offre assez souvent une couenne semblable à celle des maladies inflammatoires. Le caillot qu'il forme est volumineux et consistant; quelquefois cependant le sang contient beaucoup de sérosité; le caillot est petit, mais encore recouvert par une couenne blanchâtre.

Cet état, qui peut être considéré comme normal pendant la grossesse, s'exagère quelquefois, et alors se manifestent des phénomènes qui constituent évidemment un état morbide auquel il faut remédier.

§ 1. *Pléthore.*

La plus fréquente de toutes ces incommodités est sans contredit la pléthore. Elle peut être distinguée en pléthore générale ou pléthore locale, suivant qu'elle se manifeste par des troubles généraux dans la circulation, ou bien qu'elle porte son action sur quelque organe particulier, le plus souvent sur l'utérus.

Pour beaucoup d'auteurs, rien n'est plus facile à expliquer que l'état pléthorique des femmes enceintes. L'amé-

norhée suffit, selon eux, pour augmenter la masse du sang; mais ils n'ont pas réfléchi que, si cela est vrai exceptionnellement pour quelques femmes dont les règles coulent habituellement pendant huit ou dix jours et avec beaucoup d'abondance, cela n'est plus exact pour le plus grand nombre; car, suivant le calcul de Lobb, en supposant que la femme perde 225 grammes de sang à chaque époque menstruelle, le sang retenu pendant la grossesse formerait une masse d'à peu près 2 kilogrammes et un quart; or, le fœtus et ses dépendances en absorbent une plus grande quantité. Cette pléthore n'est donc pas une circonstance hydraulique, mais le résultat de l'accroissement de vitalité qui a lieu pendant la grossesse.

Céphalalgie, somnolence, bouffées de chaleur, vertiges, dyspnée, accablement, urines rouges, pouls fréquent et fort, tels sont les signes communs de la *pléthore générale*. Ces phénomènes, qui se montrent spontanément et persistent plus ou moins longtemps chez les femmes jeunes, habituellement colorées, replètes et robustes, peuvent être encore produits ou augmenter beaucoup d'intensité, lorsqu'une circonstance quelconque vient vivement impressionner la femme. La saignée du bras, proportionnée à l'état, à l'âge de la femme, à l'époque de la grossesse, est le moyen par excellence dans ces cas.

Les signes de la pléthore générale précèdent ordinairement ceux de la pléthore locale; mais, dans quelques cas, ceux-ci peuvent se montrer les premiers. Souvent, en effet, lorsque ces phénomènes généraux ont duré pendant un certain temps, on voit survenir des épistaxis, des hémoptysies, hématémèses, etc. Les conséquences sont quelquefois plus fâcheuses : des congestions pulmonaires ou cérébrales, de véritables apoplexies dans le poumon et le cerveau, peuvent résulter de la négligence que l'on a mise à combattre les phénomènes précurseurs.

Mais, de toutes les pléthores locales, celle qui doit nous occuper particulièrement est la pléthore utérine.

A chaque âge de la vie, l'homme a un organe qui est, pour ainsi dire, le centre de fluxion. Le cerveau chez l'enfant, le poumon chez l'adulte, etc., sont les organes où viennent aboutir tous les troubles de l'organisme. Eh bien, chez les femmes, l'utérus est ce centre de fluxion par excellence. Aussi, est-il rare qu'une cause quelconque, qu'une impression morale ou physique, trouble, active la circulation, sans que l'utérus n'en ressente l'influence. Aux signes généraux que nous avons indiqués se joignent alors les suivants : la femme se plaint de tension, de gonflement du ventre, d'un sentiment de pesanteur dans le bassin, dans les aines et dans la partie supérieure des cuisses; elle éprouve aussi des douleurs dans les reins, dans les lombes. Si les moyens convenables ne sont pas employés, la congestion vasculaire, la pression qui en résulte pour les parois utérines, irritent l'organe, de légères contractions se manifestent, et quelquefois même un peu de sang s'écoule par la vulve, et annonce un avortement prochain. Un signe que j'ai souvent vu coïncider avec les autres signes de la congestion utérine, c'est un ténesme vésical très-prononcé. Est-ce que le volume de l'organe, ainsi que son poids, augmenté par la congestion, exerce une pression plus grande sur le col et le corps de la vessie? Quelquefois aussi la circulation du fœtus semble participer aux troubles de la circulation maternelle, car les mouvements de l'enfant s'affaiblissent, diminuent de fréquence, et même cessent tout à fait : cet état est des plus graves.

La congestion utérine est surtout fréquente chez les femmes pléthoriques, abondamment réglées. Chez elles, on l'observe dès les premiers mois de la grossesse, et particulièrement aux époques ordinaires des règles, sans cause appréciable. Chez les femmes d'une autre constitution, elle ne se montre qu'à une époque plus avancée, et toujours sous l'influence de causes morales ou physiques dont il est assez facile de saisir le mode d'action. Chez toutes, elle

peut causer l'avortement, et mérite par conséquent toute l'attention de l'accoucheur.

Les moyens à employer sont : 1° la saignée du bras pratiquée une ou plusieurs fois, suivant les cas particuliers. En général, il vaut mieux pratiquer plusieurs petites saignées d'une palette à une palette et demie, et à de petits intervalles, que de n'en pratiquer qu'une seule, mais très-abondante. Il faut éviter surtout qu'elle ne produise la syncope ; 2° pour peu qu'il y ait quelques douleurs abdominales, surtout quelques légères contractions utérines, reconnaissables à l'intermittence des douleurs, dont le retour coïncide avec une dureté plus grande du globe utérin, il faut s'empresser d'administrer les opiacés. Après avoir vidé la partie inférieure du canal intestinal par un lavement, on donne à la femme vingt gouttes de laudanum de Sydenham dans une très-petite quantité de véhicule (un quart de lavement) Trois quarts d'heure, un heure après, on renouvelle la dose ; puis une troisième, si les accidents persistent. On pourrait même porter la dose à cent, cent cinquante et deux cents gouttes en vingt-quatre heures ; car les succès obtenus par les médecins anglais, et par le professeur P. Dubois, qui a introduit en France la pratique anglaise, autorisent l'administration d'aussi fortes doses. C'est un médicament vraiment héroïque en pareil cas ; 3° puis repos absolu dans un position horizontale ; calme de l'âme et du corps ; boissons froides légèrement acidulées ; diète absolue : tels sont les moyens accessoires, mais qu'il est important de ne pas négliger.

Il est des femmes chez lesquelles ces accidents se renouvellent à chaque période menstruelle ; chez elles, il est prudent de les prévenir : or, pour cela, il faut les soustraire à toute impression morale et physique, et leur conseiller le séjour au lit, ou sur un canapé, non-seulement pendant tout le temps que durent ordinairement les règles, mais aussi pendant les trois à quatre jours qui suivent et précè-

dent l'époque de leur apparition. Les saignées préventives peuvent être aussi employées dès les premiers mois de la grossesse. Une jeune dame, enceinte pour la quatrième fois, me raconta que, dans ses trois grossesses précédentes, elle avait avorté avant le quatrième mois, et que l'avortement avait toujours été suivi d'une perte abondante. C'était une femme pléthorique, très-colorée, dont les règles coulaient abondamment, et qui, chaque mois, disait-elle, ressentait pendant ses grossesses la plupart des symptômes que nous avons indiqués. Je lui conseillai le séjour au lit, et les saignées peu abondantes et répétées chaque mois. Elle consentit aux saignées, mais ne voulut jamais s'abstreindre à rester au lit si longtemps. Elle avorta encore à trois mois et demi. Devenue enceinte six mois plus tard, désirant ardemment avoir un enfant, elle garda le lit depuis le commencement de sa grossesse jusqu'à quatre mois et demi; pendant les cinq premiers mois elle fut saignée sept fois, et, grâce à l'emploi de ces moyens, sa grossesse arriva à terme, et elle accoucha heureusement d'un enfant vivant.

Gardien, dans les cas de congestion utérine, conseille, avec quelques autres auteurs, d'appliquer des sangsues à l'anus, ou à la partie supérieure des cuisses. J'avoue que ce conseil me paraît dangereux. Indépendamment de leur action antiphlogistique, les sangsues produisent le plus souvent un effet révulsif très-marqué : c'est même le but qu'on se propose en les employant dans l'aménorrhée. Je craindrais donc que, dans ce cas, leur action révulsive ne se fît sentir, et qu'elles ne fusent propres à aggraver l'accident plutôt qu'à y remédier. J'en dirai autant de la saignée du pied conseillée par quelques auteurs. Aussi je préfère, dans les cas où les émissions sanguines me semblent indiquées, avoir recours à la saignée du bras, qui est à la fois déplétive et révulsive.

§ 2. *OEdème.*

Une indisposition assez fréquente, qui se lie assez souvent avec la pléthore, dont elle serait même, suivant Chaussier, une variété (*pléthore séreuse*), c'est l'infiltration séreuse du tissu cellulaire. Cette infiltration débute par les pieds, puis elle s'étend aux jambes, aux cuisses et aux parties génitales; mais quelquefois elle s'élève bien au-dessus des membres abdominaux, envahit le tronc, les membres supérieurs, et s'accompagne d'épanchements dans les grandes cavités séreuses. Il y a alors ce que Chaussier appelait pléthore séreuse, et ce qu'il attribuait à la gêne mécanique de la respiration, et à l'imperfection de l'hématose, qui en était la conséquence.

Quand elle est bornée aux membres inférieurs, elle est évidemment la conséquence de la compression que l'utérus exerce sur les veines iliaques. Si elle est peu considérable, il n'y a rien à faire. Mais quelquefois la distension et le volume des membres inférieurs sont tellement prononcés, que la marche est impossible, et que les femmes en souffrent cruellement. On a conseillé alors les purgatifs, les diurétiques, les applications astringentes et résolutives; mais, tant que la cause persiste, tous ces moyens échouent. La position horizontale, qui diminuerait un peu cette compression, s'accompagne quelquefois d'une dyspnée telle qu'il est impossible aux femmes de la garder. Quand les parties génitales externes sont fortement gonflées et distendues, on a conseillé les mouchetures avec la lancette, et on pourrait, à la rigueur, les pratiquer aussi sur les membres inférieurs. Je me suis très-bien trouvé, dans deux cas, de l'application, continuée pendant deux jours, de compresses imbibées d'eau froide, et souvent renouvelée. Levret conseille l'application des vésicatoires entre la cuisse et la grande lèvre, aidée de légères mouchetures aux pieds. Lorsqu'elle s'accompagne de symptômes de pléthore

générale, il faut avoir recours à la saignée; mais il ne faut la pratiquer que dans ce cas.

L'infiltration générale est une complication très-grave de la grossesse. Malgré l'assertion de de Lamothe, les femmes périssent quelquefois par suite de ces *enflures*. Mad. Lachapelle, M. P. Dubois, et beaucoup d'autres, ont observé que les femmes infiltrées étaient beaucoup plus exposées que les autres aux convulsions puerpérales : et on sait combien les conséquences en sont fâcheuses.

§ 3. *Varices, hémorroïdes.*

L'état variqueux des veines des membres inférieurs, du vagin, de la partie inférieure du rectum, est assez commun dans la dernière période de la grossesse. Les varices des membres ne demandent que les précautions nécessaires pour prévenir leur rupture. La compression méthodique est le meilleur moyen. Toute tentative de cure radicale doit être ajournée.

Les hémorroïdes sont, comme les varices, la conséquence ordinaire de la pression de l'utérus sur les vaisseaux hypogastriques; mais souvent aussi elles peuvent résulter de la constipation, et de l'accumulation de matières dures dans le rectum. Les hémorroïdes qui fluent sont en général peu fâcheuses. Les autres sont ordinairement très-rares et très-douloureuses. Les femmes qui en sont affectées ne peuvent souvent ni marcher, ni se tenir debout; elles sont même gênées pour s'asseoir. La première chose à faire est de combattre la constipation; puis on s'attache à calmer la douleur par des bains, des cataplasmes, et des lotions émollientes et narcotiques. On peut appliquer sur les tumeurs l'onguent populeum, le baume tranquille. Si elles sont internes, on peut introduire dans le rectum des suppositoires de beurre de cacao. Les liniments opiacés et belladonisés ont souvent aussi soulagé les malades; c'est, du reste, tout ce qu'il est prudent de faire. Lorsque l'inflammation et la turgescence sont très-

considérables, il faut pratiquer la saignée du bras, qui est de beaucoup préférable à l'application des sangsues au voisinage des tumeurs : celles-ci calment momentanément les douleurs, mais elles peuvent, chez certaines femmes, causer l'avortement. Je n'ai jamais vu, dit Desormeaux, l'application des sangsues sur les tumeurs, ou l'incision de ces tumeurs, procurer un soulagement durable. Lorsque l'irritation causée par les hémorroïdes semblait réagir sur l'utérus, et faire craindre une hémorragie utérine, M. Gendrin dit s'être bien trouvé d'applications froides autour du bassin. Dans ces cas, dit-il, si l'hémorragie n'est qu'imminente, nous augmentons l'activité des topiques appliqués directement sur les parties extérieures affectées, en faisant administrer en même temps des bains de siége frais, dont nous n'avons jamais abaissé la température au-dessous de douze à quinze degrés centig.

Quant à l'état variqueux des veines du vagin, nous en parlerons à l'article thrombus de la vulve.

ARTICLE III.

§ 1. *Lésions de la respiration.*

La dyspnée et la toux sont à peu près les seules affections que nous ayons à examiner ici.

La dyspnée qui survient à la fin de la grossesse est évidemment produite par la gêne qu'éprouvent les poumons à cause du développement excessif de l'utérus. L'accouchement peut seul la faire cesser. Elle se montre quelquefois plus tôt; mais elle est produite alors par une congestion pulmonaire, à laquelle il faut remédier par la saignée générale. On doit, en outre, conseiller un régime doux, le repos, une position convenable, et des vêtements peu serrés.

Quant à la toux, elle n'est dangereuse, relativement à la grossesse, que par les secousses violentes que quelquefois

elle cause, et qui peuvent produire l'avortement. Tous les observateurs qui ont écrit sur la grippe ont eu soin de noter la fréquence des avortements parmi les femmes qui en ont été affectées. Lorsque la toux est une conséquence de la grossesse, elle doit être attribuée le plus souvent à la pléthore locale, et il faut alors saigner; quand elle est le symptôme d'une maladie chronique existant avant la grossesse, son traitement varie suivant l'affection qui la produit.

ARTICLE IV.

§ 1. *Lésions des sécrétions et excrétions.*

Nous avons indiqué les modifications anatomiques que la vessie subissait pendant la grossesse, il nous reste à parler des lésions de fonctions de cet organe. L'utérus presse souvent sur le corps de la vessie, gêne sa dilatation et produit la nécessité de rendre souvent l'urine: Quelquefois c'est seulement le col de l'organe qui est comprimé, et il peut en résulter difficulté et douleur dans l'émission de ce liquide.

La difficulté d'uriner peut survenir dès le commencement de la grossesse, lorsque le bassin est très-vaste, et permet à l'utérus de séjourner longtemps dans l'excavation, ou à l'occasion des descentes de matrice, ou des déplacements de ce viscère connus sous le nom d'antéversion ou de rétroversion. Elle se montre plus fréquemment à la fin de la gestation, soit parce que l'utérus, poussé par la tête du fœtus qui se présente, s'engage de bonne heure dans le petit bassin; soit encore, parce que l'utérus est fortement courbé en avant. Dans ce dernier cas le corps de la vessie est poussé en haut et en avant par l'utérus, et son col est pressé contre le bord supérieur de la symphyse pubienne. Lorsque l'antéversion de la matrice est très-prononcée, le corps de la vessie forme un angle avec le col, et quelque-

fois même il est plus bas; de sorte que le cathétérisme est très-difficile. La difficulté d'uriner persiste, quoi que que l'on fasse, jusqu'à l'accouchement. On peut seulement la rendre moins pénible par des bains, la position horizontale, et surtout en faisant usage d'un bandage qui contienne l'abdomen relevé.

Lorsqu'il y a rétention complète, la vessie, en se distendant, peut acquérir un volume assez considérable pour s'élever jusqu'à l'ombilic, ou former une hernie aux aines et au périnée. La distension excessive de la vessie peut produire son inflammation et même sa rupture, surtout pendant les efforts du travail. Lorsque le col n'est pas complétement oblitéré par la compression, il peut en résulter une incontinence d'urine, et celle-ci s'écoule goutte à goutte; mais malheureusement cela n'est même pas toujours possible, et il faut alors en venir au cathétérisme. J'ai déjà dit tout ce que cette opération offre dans ce cas de difficultés: Quand elle est tout à fait impossible, on fait cesser les accidents en écartant avec deux doigts la matrice de la symphyse des pubis. On peut même, pendant la grossesse, habituer la femme à se rendre elle-même ce service.

Quelquefois, dans les derniers mois de la grossesse, les femmes ressentent, en urinant, une cuisson considérable, une douleur aussi vive que s'il existait une pierre dans la vessie. Ces accidents dépendent d'un vrai catarrhe du corps, ou du moins du col de cet organe; les urines contiennent souvent, en effet, des flocons blanchâtres, de la matière purulente. Ces accidents réclament le traitement antiphlogistique général, les bains et émollients locaux, et les boissons mucilagineuses.

L'incontinence d'urine n'attaque en général les femmes que dans les trois derniers mois, et il n'y a de remède alors que dans l'accouchement. Toutefois, elle se montre quelquefois dès les premiers temps de la grossesse; elle tient évidemment alors à la compression que l'utérus, encore contenu dans l'excavation, exerce sur le col de la vessie, et

elle persiste jusqu'au moment où s'opère l'ascension de l'utérus au-dessus du détroit supérieur. On peut, à cette époque, faire disparaître cet accident, en employant les injections d'eaux thermales et les toniques à l'intérieur.

§ 2.

C'est aux lésions de sécrétion qu'il faut rapporter les épanchements séreux qui peuvent se faire, pendant la grossesse, dans le péritoine ou les plèvres; mais nous n'avons pas à nous en occuper ici. Nous ne dirons rien également des écoulements qui, chez les femmes enceintes, se font par le vagin, et qui ne sont que le résultat de la vitalité plus grande dont tous les organes génitaux sont le siége pendant la gestation. Ils ne présentent d'ailleurs aucune indication thérapeutique spéciale.

§ 3. *Hydropisie de l'amnios.*

Le liquide amniotique peut s'élever quelquefois à une quantité très-considérable. Mais comme sa quantité normale est très-variable, il est difficile de dire au delà de quelles limites elle doit être réputée maladie. Cependant, quand elle dépasse 1 ou 1 kilog. et demi, son accumulation peut être regardée comme due à un état morbide.

Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de préciser la cause de cette singulière affection. Quelques faits semblent militer en faveur de l'opinion de ceux qui pensent qu'elle résulte d'une inflammation de la membrane amnios; mais cette opinion demande de nouveaux faits pour être admise sans hésitation. Dans la majorité des cas, elle a paru due à la pléthore sanguine; mais comme on la voit survenir chez les femmes de toute constitution, de tout âge et de toute condition, il est impossible de donner rien de fixe à cet égard. Elle est beaucoup plus fréquente dans les cas

de grossesse double. Il est rare qu'elle survienne avant le cinquième mois.

Dans quelques cas, elle a été précédée de tous les signes d'une inflammation violente ; mais le plus souvent elle ne s'annonce que par une douleur sourde dans l'utérus, un sentiment de pesanteur dans le bassin, et un accroissement rapide de l'organe. L'utérus acquiert en peu de temps un volume considérable et présente, au cinquième ou sixième mois, plus de distension qu'au terme ordinaire de la grossesse. Du reste, ce développement est en proportion de la quantité du liquide. Celui-ci s'élève souvent à 5 et 6 pintes. Baudelocque cite un cas dans lequel l'utérus en laissa échapper 13 pintes, un autre 32 pintes. Quelques auteurs l'ont même vu s'élever à 40 et 50 pintes. Ce liquide est du reste tout à fait semblable à l'eau de l'amnios.

L'extrême distension de l'utérus provoque souvent des contractions prématurées et l'avortement. Quelquefois le fœtus naît vivant, mais trop peu développé pour continuer à vivre. Souvent il meurt dans le sein de la mère, et n'est expulsé qu'au bout d'un temps plus ou moins éloigné. Quand la mort du fœtus et l'hydropisie surviennent à une époque peu avancée de la grossesse, le cadavre de l'enfant peut tomber en déliquium et disparaître dans le liquide. Dans ce dernier cas, il sera assez difficile de distinguer l'hydropisie de l'amnios d'avec l'hydromètre simple. Le diagnostic ne pourra être établi qu'au moment de la sortie du liquide, par l'inspection de la poche membraneuse qui le renfermait; mais lorsque le fœtus est vivant, ou bien qu'il n'est mort qu'à une époque déjà avancée de la vie intra-utérine, le ballottement, la préexistence des signes de la grossesse, suffisent pour distinguer l'affection dont nous parlons.

L'hydropisie de l'amnios, qui est si grave relativement à l'enfant, compromet rarement la vie et même la santé de la mère. Celle-ci ne peut être incommodée que par le volume excessif de l'utérus, et la gêne qui en résulte pour les

autres organes. Le plus souvent l'expulsion du liquide est spontanée, et avec les eaux sont expulsés le fœtus, les membranes et le placenta; de sorte que le siége n'existant plus, la maladie est complétement guérie. Mais elle peut se reproduire aux grossesses suivantes, comme le prouve un fait cité par Desormeaux.

Lorsque la maladie existe, il est bien difficile de trouver des moyens propres, je ne dis pas à la guérir, mais même à en ralentir la marche. Ordinairement, en effet, quoi que l'on fasse, elle augmente jusqu'au moment où le travail commence; et, dans l'immense majorité des cas, il n'y a rien à faire qu'à attendre ce moment. Cependant, si le volume de l'organe était excessif, si surtout l'hydropisie de l'amnios se compliquait d'ascite et d'infiltration générale, et que la vie de la malade fût compromise par la gêne apportée à l'hématose, on devrait se résoudre à provoquer l'évacuation des eaux par la rupture des membranes.

Si le col était complétement oblitéré, il faudrait pratiquer la ponction par le vagin et au voisinage de l'orifice de l'utérus. Camper, Scarpa, donnent le conseil de ponctionner entre l'ombilic et le pubis. La ponction vaginale me paraît faire courir moins de chances d'inflammation.

§ 4. *Hydrorrhée.*

Les Allemands ont donné le nom d'hydrorrhée à des pertes d'eau qui surviennent pendant la grossesse, et qui, en général, ne sont précédées ni suivies de contractions utérines; de telle sorte que la grossesse en est peu troublée, que la femme n'arrive pas moins à son terme, et que, lors de l'accouchement, la poche des eaux se forme comme à l'ordinaire. Cet accident est plus fréquent dans les derniers que dans les premiers mois de la grossesse. Le nombre de ces pertes et la quantité d'eau qui s'écoule chaque fois, est excessivement variable. Quelquefois le liquide s'écoule par flots, quelquefois goutte à goutte; mais

sa quantité peut s'accroître d'une manière incroyable. La perte peut ne se montrer qu'une fois ou se renouveler souvent. Elle apparaît, du reste, à des intervalles très-inégaux; dure un temps assez long, pendant lequel les émotions de l'âme ou l'agitation du corps influent singulièrement sur l'abondance de cet écoulement. Elle augmente cependant au milieu du calme le plus parfait, la nuit pendant le sommeil, par exemple; et il est assez rare qu'on puisse en trouver la cause. La femme est ordinairement bien portante avant que la perte ne se déclare, et tout à coup elle se sent mouillée, si le liquide s'écoule goutte à goutte, ou elle entend subitement un bruit assez intense causé par l'irruption soudaine d'un flot considérable de liquide. Le plus souvent la femme n'éprouve aucune douleur pendant ou après cet écoulement. Cependant il arrive que la déplétion trop rapide de l'utérus et le retrait des parois qui la suit, provoquent quelques légères contractions utérines; mais si la femme garde le repos, elles se calment, et tout rentre dans l'ordre. L'eau qui s'écoule est ordinairement un peu jaune, très-limpide, quelquefois teinte par un peu de sang, laisse sur le linge des taches roides et d'une odeur spermatique très-prononcée.

Lorsque l'hydrorrhée s'accompagne de douleurs, elle a pu faire croire à un avortement prochain. On a même vu des accoucheurs, convaincus de la rupture des membranes, faire tous leurs efforts pour accélérer et terminer un travail qui n'était pas commencé, et qui, sans eux, n'aurait eu lieu qu'au terme ordinaire de la grossesse.

Ces eaux, qui n'ont aucun rapport, quant au siége, avec les eaux de l'amnios, ont reçu le nom de *fausses eaux*, pour les distinguer de celles qui ne s'écoulent qu'après la rupture des membranes.

Diverses opinions ont été émises sur l'origine et le siége de ces fausses eaux. Ainsi, quelques accoucheurs ont pensé qu'elles étaient contenues entre le chorion et l'amnios, et que leur écoulement était causé par la rupture de la mem-

brane chorion ; d'autres, qu'elles étaient dues à la rupture d'une hydatide logée dans la cavité ou située sur le col de l'utérus. (Boehmer, Rœderer). Baudelocque émit l'opinion que cet écoulement était le résultat de la transsudation des eaux de l'amnios à travers les membranes. Il en est qui, pour les expliquer, ont invoqué un état d'œdème et d'infiltration du tissu cellulaire de l'utérus. Enfin, Mauriceau, Camper et M. Capuron ont pensé que ces eaux provenaient de l'intérieur de l'amnios. Dans certains cas, suivant eux, les membranes peuvent se rompre sur un point éloigné de l'orifice ; le trop-plein du liquide amniotique peut alors s'écouler peu à peu, et l'accouchement cependant ne pas avoir lieu : il est facile de réfuter toutes ces opinions, en rappelant la répétition fréquente des écoulements, et l'abondance du liquide qui s'écoule souvent par flots plus ou moins abondants. Quant à l'opinion de Mauriceau, elle n'est qu'une simple hypothèse ; car on n'a jamais remarqué que, chez les femmes qui avaient ainsi plusieurs fois, pendant la grossesse, perdu des eaux, la quantité d'eau qui s'écoulait au moment de l'accouchement fût moindre qu'à l'ordinaire, et quelque soin qu'on ait mis à examiner les membranes après l'accouchement, on n'a jamais remarqué aucune trace de déchirure. Il est bien plus probable que le liquide qui s'écoule ainsi pendant la grossesse, et quelquefois même peu de jours avant le terme, s'était accumulé entre la surface interne de l'utérus et un point plus ou moins étendu des membranes décollées. Cette opinion, professée par Nægèle, a été récemment reproduite par un de ses élèves, dans une thèse soutenue à Heidelberg, et à laquelle j'emprunte la plupart de ces détails. Le liquide, sécrété par la surface interne de l'organe, décolle les membranes, se forme une espèce de poche dans laquelle il séjourne, jusqu'à ce que sa quantité, augmentant toujours, achève de décoller les membranes jusqu'au col de l'utérus ; alors le liquide fait irruption. Si on admet, avec le professeur Burdach, qu'il s'opère à la face interne de l'utérus une exhalation de li-

quides qui, transsudant à travers les membranes, arrivent jusque dans la cavité amniotique, pour servir, pendant une grande partie de la grossesse, à la nutrition du fœtus, il est facile de s'expliquer cette accumulation anormale de liquide, par un excès de sécrétion ou un arrêt dans la transsudation. On pourrait encore l'expliquer en disant que cette sécrétion continuant au delà du terme ordinaire, le liquide est obligé de se créer une cavité, une espèce de réservoir, en décollant les membranes dans une certaine étendue.

Peut-être pourrait-on admettre encore que la cavité de la caduque, qui existe, comme on le sait, jusque vers le troisième mois de la grossesse, et dont les parois, suivant M. Velpeau, ne sont jamais confondus, persiste plus longtemps qu'à l'ordinaire; que, dans quelques cas exceptionnels, elle devient le siége d'une accumulation considérable de liquide, et que c'est là la source de ces écoulements qui se manifestent à différentes reprises. Cette opinion, que je crois neuve, me paraît assez vraisemblable.

L'hydrorrhée n'est pas, en général, un accident grave; cependant, quand elle se répète souvent, elle peut provoquer des contractions prématurées.

Le traitement est très-simple; les femmes doivent se condamner à un repos absolu, éviter toute commotion physique et morale. Si cet écoulement s'accompagnait de phénomènes de pléthore générale ou locale, ces accidents seraient combattus par des moyens appropriés.

ARTICLE V.

LÉSIONS DE LA LOCOMOTION.

§ 1. *Relâchement des symphyses du bassin.*

Ce fut une question longuement discutée, que celle du ramollissement des ligaments qui unissent les os du bassin, et la mobilité dont jouissent les articulations pulviennes; Ambroise Paré lui-même, cette grande lu-

mière chirurgicale, n'adopta l'opinion d'Hippocrate qu'après une dissection faite en sa présence, par Severin Pineau, en 1569, du cadavre d'une femme nouvellement accouchée. Aujourd'hui la question est jugée par un très-grand nombre de faits, et on admet généralement qu'un ramollissement des symphyses a lieu chez toutes les femmes pendant la grossesse. Ce ramollissement peut être léger, et c'est ce qui arrive le plus souvent; mais il peut être porté au point de permettre un écartement considérable entre les surfaces articulaires, et c'est alors une véritable altération pathologique. Hunter, Morgagny et d'autres, citent des cas dans lesquels ce ramollissement était tel, que les pubis pouvaient s'écarter de plus de 3 centimètres.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible d'indiquer la cause de ce relâchement. Quand il est peu considérable, il passe le plus souvent inaperçu et pour la femme et pour le médecin; mais quand il est très-marqué, il en résulte, comme nous l'avons dit, un écartement des os.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la manière dont cet écartement est produit. Suivant les uns, les cartilages ramollis, épaissis par les liquides qui les pénètrent, agissent comme une espèce de cône d'éponge préparée que l'on imbiberait de liquide après l'avoir placé entre deux os : suivant d'autres, ils seraient semblables aux racines de lierre qui, s'insinuant dans les petites fentes des pierres, finissaient par renverser des murs. Louis pensait qu'ils agissent à la manière des coins de bois sec et poreux que l'on plante dans des fentes de rocher, et qui, pénétrés par l'humidité, se gonflent et finissent par faire éclater la roche : ou bien à la manière des polypes des fosses nasales et des sinus frontaux et maxillaires...

Ces relâchements s'annoncent par de la douleur dans les points correspondants aux symphyses, douleur qui se réveille surtout pendant les mouvements des membres inférieurs, la marche, la station, et la pression exercée sur ces articulations. Dans la station, la malade a la conscience du

mouvement du sacrum entre les os des iles, et il lui semble qu'elle s'enfonce, qu'elle rentre en elle-même, que son tronc va tomber entre ses cuisses. La marche devient de plus en plus difficile, douloureuse, et enfin impossible sans soutien. Alors on peut, en imprimant quelques mouvements aux membres inférieurs ou aux os du pelvis, constater la mobilité, souvent même un craquement, un cliquetis très-sensible. Pendant l'accouchement cette mobilité peut, d'après Baudelocque, s'opposer à la terminaison spontanée du travail, les muscles de l'abdomen ne trouvant pas, dans les os du bassin, un point d'appui suffisant ; peut-être aussi la douleur causée par l'engagement de la tête force la femme à suspendre ces douleurs autant que possible. Suivant les observations de Desormeaux, Smellie, etc., cette circonstance a pu permettre l'accouchement spontané dans des cas où une disproportion entre le volume de la tête et les dimensions du bassin l'aurait rendu impossible.

La cessation des douleurs et la consolidation se font attendre trois, six, huit mois, plusieurs années, après l'accouchement ; quelques faits prouvent même que le relâchement des symphyses peut persister toute la vie, malgré l'emploi des moyens les plus convenables. Enfin, l'inflammation, la suppuration, la destruction des cartilages, la carie des surfaces osseuses peuvent en être la conséquence, et avec elles tous les accidents généraux qui les accompagnent. Malgré cette altération des os, il peut encore cependant se faire une ankylose.

Dès qu'on s'aperçoit d'un relâchement dans les symphyses, il faut condamner la femme au repos le plus absolu, combattre les accidents inflammatoires par les moyens appropriés. En leur absence, il faut exercer autour du bassin une douce compression, employer les topiques fortifiants locaux et généraux, les lotions astringentes et résolutives. Après la cessation complète des lochies, Desormeaux vante beaucoup l'emploi des douches et des bains de mer, un régime fortifiant, l'usage des mets généreux, des eaux de Spa, de

Seltz, l'usage de la flanelle sur la peau, des frictions sèches.

Ces moyens devront être prolongés longtemps, et surtout ce ne sera qu'avec la plus grande réserve que, quand une amélioration sera survenue, la malade se lèvera, marchera, etc...

§ 2. *Disposition aux chutes.*

La proéminence de l'abdomen, qui empêche les femmes de voir les obstacles que leurs pieds peuvent rencontrer, la répartition défavorable du poids du corps, l'augmentation rapide de ce poids, et la posture que les femmes sont obligées de prendre pour conserver l'équilibre, sont les causes qui rendent les chutes fréquentes. On ne peut évidemment prévenir l'influence de ces prédispositions, que par une grande attention et beaucoup de prudence.

ARTICLE VI.

LÉSIONS DE L'INNERVATION.

Je ne dirai rien de ces troubles fonctionnels qui se rencontrent si souvent dans les facultés sensoriales et intellectuelles chez les femmes enceintes, et que l'on désigne sous le nom de manie puerpérale. Je dirai seulement quelques mots des vertiges, éblouissements et syncopes, si fréquents pendant la grossesse.

Ces accidents peuvent dépendre d'une grande susceptibilité nerveuse, ou bien d'un état de pléthore. Dans ce dernier cas, la saignée est le meilleur moyen à employer. Mais souvent les signes généraux de la pléthore manquent complétement. Ainsi les femmes nerveuses délicates sont exposées à tomber en syncope pour la plus légère cause, lorsqu'elles sont enceintes : une affection morale vive, la joie, la colère, quelquefois même une odeur un peu trop vive, la vue d'un objet ou d'une personne qui leur déplaît, suffisent pour donner lieu à cet accident. Gardien cite une femme chez laquelle les mouvements de l'enfant produi-

saient des évanouissements. J'ai donné des soins à une dame qui, pendant les deuxième, troisième et quatrième mois de sa grossesse, se trouvait mal trois ou quatre fois par semaine, sans qu'il soit possible d'en trouver la cause. Ordinairement ces syncopes surviennent dans la station, et tout à coup la femme éprouve des bourdonnements d'oreille, des vertiges, sa vue se trouble, ses jambes faiblissent, et à peine a-t-elle le temps de s'asseoir, qu'elle s'évanouit. Quelques-unes sont averties cependant par quelques bâillements et une sensation de chaleur vers la région précordiale. Bientôt les extrémités se refroidissent, la face pâlit et se couvre d'une sueur froide; les fonctions des sens et les facultés intellectuelles sont presque complétement abolies, le pouls et la respiration presque nuls. Il est très-rare qu'il y ait perte complète de la sensibilité et de l'intelligence. Pour ma part, je n'ai jamais vu de femme dans ce dernier état, et celles que j'ai questionné avec soin m'ont presque toutes dit qu'elles avaient une idée confuse de ce qui se passait autour d'elles. Si donc il y a des cas d'abolition complète des facultés, ils ne sont certainement pas aussi fréquents que les auteurs le disent.

Pendant la durée de la syncope on doit employer les moyens ordinaires, l'ammoniaque, l'acide acétique, l'eau froide, etc. Comme propres à la prévenir, on a conseillé les toniques unis aux antispasmodiques : ainsi Van-Swieten vante beaucoup l'écorce d'orange avec la cannelle, ou bien l'écorce de citron et la cannelle à la dose de huit à douze grammes dans un kilogramme et demi de vin d'Espagne, mélange dont on prend trois ou quatre cuillerées par jour. (Van-Swieten). Chambon dit avoir employé avec succès une infusion de sommités de fleurs de pêcher.

Nous traiterons des convulsions dans la quatrième partie de ce livre. Nous renvoyons aussi à cette quatrième partie tout ce que nous avons à dire de l'hémorragie pendant la grossesse. Nous préférons, en effet, étudier ces accidents dans toutes les époques de l'état puerpéral à la fois.

Nous dirons un mot, en finissant cet article, d'une affection fort singulière. Je veux parler de ces démangeaisons excessivement vives qui surviennent dans les premiers temps de la grossesse, et qui ont leur siége sur les organes génitaux externes : elle était tellement insupportable chez une jeune dame de mes clientes, que cette pauvre femme ne pouvait résister à l'envie de se gratter, et que l'irritation générale qui en résultait lui donnait presque des mouvements convulsifs. Une jeune fille, qui voulait cacher sa grossesse, en était tellement tourmentée, qu'il lui fut impossible de dissimuler ces démangeaisons aux yeux de sa famille. Les frottements avaient été si souvent répétés, que, lorsque je l'examinai, je trouvai la face interne des grandes et petites lèvres tuméfiée et enflammée ; la petite lèvre du côté droit avait été si longtemps et si fortement tiraillée, qu'elle avait au moins le double de sa longueur normale. Les bains souvent répétés, les lotions d'eau végéto-minérale faites cinq à six fois le jour, calment ordinairement ces démangeaisons. Souvent elles sont exaspérées par la marche : le repos alors est indiqué. Il est très-bon de placer entre les lèvres de la vulve une compresse fine enduite d'huile d'amandes douces, ou mieux encore simplement trempée dans de l'eau de Saturne.

CHAPITRE II.

DES DÉPLACEMENTS DE L'UTÉRUS,

CONSIDÉRÉS SOUS LE RAPPORT DES ACCIDENTS QU'ILS PEUVENT PRODUIRE PENDANT LA GROSSESSE.

ARTICLE I.

DU PROLAPSUS UTÉRIN.

Nous avons déjà vu, en étudiant la situation de l'utérus aux diverses époques de la grossesse, que l'utérus s'abais-

sait, et que son orifice se rapprochait de l'orifice de la vulve. Ce premier degré d'abaissement peut être considéré comme physiologique; mais il ne peut devenir plus grand sans donner lieu à quelque accident. Abstraction faite de toutes les causes étrangères à la grossesse, la matrice descend d'autant plus dans les premiers mois de la gestation, que le bassin est plus spacieux, et que les ligaments sont plus relâchés. Chez les unes elle vient s'appuyer sur le plancher du bassin, et chez les autres son col, même son corps, dans les cas graves, franchit la vulve et se montre à l'extérieur.

Les accidents qui résultent de ce déplacement varient d'intensité, suivant le degré du déplacement et l'époque de la grossesse à laquelle il survient. Lorsque le bassin est trop vaste, et que cet excès d'amplitude porte surtout sur l'excavation, les détroits n'ayant que leur dimension normale, l'utérus se développe dans le petit bassin beaucoup plus longtemps que chez les femmes bien conformées. Cet organe gêne alors les parties voisines, pèse sur le rectum et la vessie, et les irrite; la femme éprouve un sentiment de pesanteur à l'anus, des tiraillements douloureux vers les aines, les lombes et l'ombilic; un écoulement plus ou moins abondant et plus ou moins fétide s'établit. La femme ne peut rester debout ni marcher librement, et elle tombe insensiblement dans le marasme. Si la grossesse est plus avancée, le volume de la matrice plus considérable, ou bien si, moins volumineux, l'utérus est descendu plus bas, les accidents sont encore plus fâcheux : il peut en résulter une rétention complète d'urine, une constipation très-opiniâtre; enfin, on conçoit que la gêne que l'utérus exerce sur les autres parties peut réagir sur lui, et que l'irritation qui en résulte peut être cause d'avortement.

On peut, lorsque la rétention d'urine est complète, ou pratiquer la cathétérisme, ou repousser la matrice avec deux doigts introduits dans le vagin. Ces secours ne seraient pas même nécessaires si la femme se tenait couchée

sur le dos, et tenait les fesses fort élevées toutes les fois qu'elle veut uriner. Du reste, tous ces accidents cessent lorsque, vers le cinquième mois, la matrice ne pouvant plus, à cause de son développement, rester dans la cavité du bassin, s'élève au-dessus du détroit supérieur.

Chez les femmes qui, pendant l'état de vacuité, ont une descente de matrice, il est à craindre que, par suite de la grande laxité des ligaments, elle persiste et augmente pendant les trois ou quatre premiers mois de la grossesse. Aussi est-il prudent de conseiller à ces personnes de garder pendant tout ce temps la position horizontale, et de ne leur permettre de se lever qu'après le cinquième mois. Après l'accouchement, elles devront encore garder le lit au moins pendant six semaines, deux mois. A l'aide de ces précautions, non-seulement on parviendra à épargner à la femme enceinte les accidents qui résultent d'une chute de matrice pendant les premiers mois, mais on réussira quelquefois à la guérir radicalement de l'incommodité dont elle était affectée avant sa grossesse.

ARTICLE II.

RÉTROVERSION ET ANTÉVERSION.

La mobilité que la matrice conserve au milieu du bassin, dans les premiers temps de la grossesse, malgré son augmentation de volume, l'expose à un autre genre de déplacement plus rare que le précédent, mais dont les suites sont beaucoup plus fâcheuses. Dans quelques cas la matrice paraît éprouver un mouvement de bascule, par suite duquel son grand axe vertical se trouve couché plus ou moins horizontalement dans le bassin, de manière à ce que son fond reste un peu plus élevé, mais quelquefois beaucoup plus bas que son col. Ce déplacement reçoit le nom de *rétroversion*, lorsque le fond de l'organe se porte en arrière, dans la concavité du sacrum, et d'*antéversion*, lorsqu'il est dirigé vers la symphyse du pubis : elles peu-

vent être chacune plus ou moins complète ; mais la concavité antérieure du sacrum fait que, lorsqu'il y a rétroversion, le déplacement peut être beaucoup plus considérable que dans l'antéversion. La première est d'ailleurs plus fréquente et beaucoup plus fâcheuse que la seconde.

C'est ordinairement dans les trois ou quatre premiers mois que cet accident survient. Suivant Nægèle, c'est dans le troisième mois qu'il se montre le plus fréquent. Smellie cependant en a observé un cas à cinq mois de grossesse. Il peut s'opérer lentement, ou avoir lieu tout à coup. Dans le premier cas, il paraît dû à la pression légère mais continue que les viscères exercent sur le fond de l'utérus et sur sa partie antérieure ou postérieure, suivant l'espèce d'obliquité de l'organe, de sorte que cette pression donne lieu tantôt à la rétroversion, tantôt à l'antéversion ; dans le second cas, le même résultat a lieu toujours par le même mécanisme ; seulement il faut alors une impulsion brusque et énergique, et cette impulsion est le plus souvent donnée par la contraction rapide et violente des muscles abdominaux, comme à la suite d'efforts violents de vomissement, ceux que les femmes constipées exercent quelquefois pour aller à la garde-robe, ou pour uriner, dans les cas de rétention d'urine. M. Moreau cite une dame qui, soulevant subitement un poids de cinquante livres pour le mettre sur un plateau, fut prise immédiatement de douleurs dans le bas-ventre, vomissements, syncope, etc. ; il trouva l'utérus complétement renversé en arrière. La réduction de ce déplacement fit immédiatement cesser tous les accidents. Une chute à la renverse (Nægèle), un coup, une forte compression sur le bas-ventre, ont souvent produit le même résultat. Dans une des observations de Hunter, la rétroversion a paru à la suite d'une grande frayeur.

Quand ces déplacements surviennent lentement, la femme n'en est d'abord que très-médiocrement incommodée, et ce n'est guère que lorsqu'ils sont très-considérables que

le besoin de la réduction se fait sentir. Ce ne sont d'abord que des tiraillements douloureux dans les aines et dans les lombes, un sentiment de pesanteur, de pression sur le col de la vessie, un peu de ténesme vésical, et une légère difficulté dans l'émission de l'urine; mais quand l'utérus arrive à un certain développement, tous ces phénomènes augmentent, et l'art est obligé d'intervenir. La matrice, comme enclavée au milieu du bassin, quand les accidents sont parvenus à ce point, s'y enclave plus fortement encore dans la suite. Son volume augmente alors très-rapidement; car, non-seulement le fœtus continue à se développer, mais encore les parois utérines se tuméfient, s'engorgent et s'enflamment, et les accidents causés par cette inflammation s'ajoutent à ceux qui existaient déjà. Comme l'espace que la matrice occupe alors, qu'elle remplit complétement, est plus grand que le détroit supérieur, la réduction devient très-difficile, et même impossible. Hunter cite un cas dans lequel on ne put faire la réduction. La femme mourut, et, à l'autopsie, il fallut couper la symphyse du pubis pour désenclaver la matrice.

Lorsque le déplacement est subit, tous ces accidents se manifestent brusquement, et s'il survient à une époque déjà un peu avancée de la grossesse, ils sont de suite portés au plus haut degré; ils peuvent même être promptement mortels. Leur persistance peut, en effet, donner lieu à une distension de la vessie si considérable, que la rupture de ce dernier organe en soit la conséquence. L'accumulation des matières dans l'intestin détermine un sentiment de ténesme si impérieux, que la femme se livre à des efforts immodérés d'expulsion. La douleur produite aussi par l'utérus déplacé et enflammé peut donner lieu à une agitation convulsive des muscles abdominaux et des parois du vagin si grande, qu'elle peut occasionner la rupture du vagin, et faire sortir le fond de l'utérus par la vulve, comme le prouve le fait communiqué par M. Mayor à M. Dubois.

Le toucher seul peut faire reconnaître, dans ces cas, quelle est l'espèce de déplacement qui occasionne les accidents. Le doigt rencontre à l'entrée du vagin une tumeur qui remplit la cavité du bassin : c'est la matrice qui présente au doigt sa paroi postérieure ou antérieure, suivant qu'elle est dans un état de rétroversion ou d'antéversion : dans le premier cas, le col sera porté fortement en avant, le corps en arrière ; dans le second, on trouvera le col dirigé dans la concavité du sacrum, et le corps appuyé contre la symphyse. Dans le second, le déplacement n'est jamais très-considérable ; mais, dans le premier, le col sera trouvé près du canal de l'urètre, ou situé vers le fond de la vessie, ou enfin tout à fait dirigé en haut, suivant le degré de la rétroversion. Quelquefois cependant le col est très-accessible au toucher, et cependant le renversement est aussi considérable qu'il peut être. Cela tient alors à ce que le col utérin est fléchi sur le corps à la manière d'un bec de cornue. Ce vice de conformation a été décrit par madame Boivin sous les noms d'anté ou rétro-flexion.

Le pronostic de ces déplacements est, en général, très-grave ; il varie, du reste, suivant l'époque de la grossesse à laquelle on les observe, le volume de l'utérus, l'altération plus ou moins grande des parties voisines, et la violence des accidents qui se manifestent. Toutes choses égales d'ailleurs, la rétroversion est, en général, beaucoup plus grave que l'antéversion. Dans la rétroversion, en effet, la rétention d'urine et la constipation, que nous avons regardées jusqu'ici comme des accidents peu graves, deviennent bientôt des circonstances aggravantes de la maladie. La vessie ne peut se développer et s'élever dans la cavité du ventre qu'en ramenant en avant, et en haut, le col utérin. Son corps agit d'ailleurs, par son volume et son poids, sur le corps de l'utérus, de manière à augmenter son déplacement. Les matières stercorales accumulées dans le rectum, au-dessus du point où cet intestin est affaissé par le fond de la matrice, agissent dans le même sens. Enfin,

tous les efforts de la femme tendent à abaisser sans cesse le fond de l'utérus, une fois le déplacement commencé. Dans l'antéversion, au contraire, les causes que nous venons d'énumérer agissent dans un sens beaucoup plus favorable. Ainsi, la vessie distendue tend sans cesse à refouler en arrière le corps de l'organe qui se porte en avant, et les matières accumulées dans le gros intestin pressant de haut en bas sur la partie postérieure du col, concourent au même but.

Traitement. Après avoir vidé la vessie et le rectum, et combattu les accidents inflammatoires par les moyens appropriés, il faut réduire l'utérus dans sa position naturelle, et l'y maintenir. La meilleure position à donner à la femme, est celle où tous les muscles abdominaux sont dans le relâchement. On introduit alors deux doigts dans le vagin, on refoule en haut le corps, et on accroche le col avec l'indicateur pour le ramener en bas.

Cette réduction présente quelquefois des difficultés très-sérieuses. On a conseillé, dans ces cas, d'agir à la fois par le rectum et par le vagin. Le procédé le plus simple est celui de M. Évrat, cité par M. Moreau. Il consiste à faire coucher la femme sur un des côtés, à prendre une baguette longue de 22 à 27 centimètres, garnie à son extrémité d'un tampon de linge enduit d'un corps gras, à l'introduire dans le rectum pour refouler, à travers la cloison recto-vaginale, le fond de l'utérus de bas en haut, tandis qu'avec deux doigts placés dans le vagin on accroche le col pour le porter en bas et en arrière. Les efforts à employer dans cette réduction sont très-variables; du reste, la crainte de provoquer l'avortement ne doit pas arrêter, car, dût-il être la conséquence de ces efforts, le danger serait moins grand que celui auquel le renversement expose la femme.

Enfin, dans les cas où la réduction est impossible, on a conseillé de pratiquer la ponction de l'utérus. Cette opération a été pratiquée par le vagin et par le rectum; c'est

une ressource extrême à laquelle, sans aucun doute, il faudrait avoir recours de préférence à la symphyséotomie, conseillée par Gardien.

Après la réduction, la malade doit garder la position horizontale jusque vers le sixième mois de la grossesse, et éviter avec soin toute espèce d'effort pour uriner ou aller à la garde-robe. Baudelocque dit même que, dans la plupart des cas, l'application d'un pessaire est indispensable.

ARTICLE III.

OBLIQUITÉS UTÉRINES.

Nous avons déjà parlé, en faisant l'histoire des phénomènes physiologiques de la grossesse, des obliquités utérines, et nous avons indiqué quelles étaient les causes de cette obliquité pendant la grossesse. L'obliquité antérieure est quelquefois très-prononcée, et l'utérus semble, dans certains cas, tout à fait en dehors de l'enceinte abdominale; le ventre est en besace, comme on dit alors. Ce n'est là qu'une légère incommodité qui ne réclame que l'application d'une espèce de ceinture abdominale.

Quant à l'influence fâcheuse que les obliquités utérines peuvent avoir sur la marche du travail, ce n'est pas ici le moment d'en parler. Nous renvoyons à l'article*a Acouchement artificiel*.

Enfin, l'hémorragie, les convulsions, les trombus de la vulve, les ruptures de l'utérus, étant des accidents communs à toutes les périodes de l'état puerpéral, nous en traiterons dans autant d'articles spéciaux.

CHAPITRE III.

DE L'AVORTEMENT.

On donne le nom d'avortement à l'expulsion du fœtus, lorsqu'elle survient à une époque de la grossesse où il n'est pas encore viable. L'avortement peut avoir lieu depuis le commencement de la grossesse jusqu'à la fin du sixième mois. Les anciens lui donnent le nom d'effluxion, quand il survient avant le septième jour. M. Guillemot, dans un article récent et fort remarquable, a admis trois espèces d'avortement, suivant l'époque à laquelle il survient. Ainsi il l'appelle avortement *ovulaire*, quand il survient avant le vingtième jour de la grossesse; il nomme *embryonnaire* celui qui a lieu avant le quatre-vingt-dixième jour, et il désigne sous le nom d'avortement fœtal celui qui survient depuis le quatre-vingt-dixième jour jusqu'au sixième mois de la grossesse.

Les personnes étrangères à la médecine désignent encore l'avortement sous les noms de *fausse couche*, *blessure*. Elles lui donnent, en général, le nom de *fausse couche*, quand l'avortement a lieu spontanément; celui de *blessure*, quand il est la suite d'un accident.

L'avortement est beaucoup plus fréquent dans les deux premiers mois. Si madame Lachapelle a émis une opinion contraire, c'est que sa position à la Maternité ne lui permettait guère de voir que des avortements du quatrième ou cinquième mois, les femmes n'allant pas ordinairement à l'hospice pour les fausses couches des premiers mois. Si quelques personnes ont adopté son opinion, c'est que l'avortement des premiers mois demande beaucoup d'attention pour être constaté; les femmes croyant le plus souvent n'avoir eu qu'un simple retard de règles.

Morgagny et Desormeaux pensent que les fœtus abortifs du sexe féminin sont plus nombreux que les fœtus mâles.

Je ne sais si l'opinion du vulgaire, opposée à celle-ci, est vraie ou fausse ; mais toujours est-il que, dans les naissances à terme, les garçons sont aux filles comme 16 est à 15. Il est possible que la difficulté de distinguer le sexe dans les premiers temps de la vie intra-utérine, soit pour quelque chose dans l'erreur des gens du monde.

ARTICLE I[er].

CAUSES.

Relativement aux causes qui le déterminent, l'avortement peut être distingué en *spontané* et *accidentel.* Enfin on a admis encore l'avortement *provoqué*, qui peut être le résultat de manœuvres criminelles, ou de moyens employés par l'homme de l'art dans un but louable.

Les causes de l'avortement spontané peuvent provenir 1° de la santé générale et de l'habitude de la mère ; 2° des maladies de l'œuf; 3° de la matrice et de ses annexes.

§ 1.

Les femmes d'une constitution pléthorique, abondamment réglées, sont très-exposées à l'avortement pendant les premiers mois de la grossesse; nous avons déjà parlé de ces moliments hémorragiques qui se renouvelaient chez elles à chaque époque menstruelle : les femmes nerveuses, très-irritables, qui sont vivement affectées par les impressions morales, comme la colère, le chagrin, etc., les femmes qui ont une vie sédentaire, qui sont continuellement renfermées dans un comptoir, ou bien celles dont la vie est oisive, désœuvrée, occupées seulement de lectures frivoles, de bals ou de soirées, avortent aussi souvent.

Les conditions atmosphériques au milieu desquelles vivent les femmes, ne sont certainement pas étrangères à la production de l'avortement. C'est à cette cause, en effet,

que l'on peut rapporter ces avortements épidémiques que la plupart des auteurs ont eu occasion d'observer. Les pays de montagnes, où l'air est vif, sont considérés comme y donnant lieu. Au rapport de Saucerotte, les femmes habitant le sommet des Vosges sont très-exposées à avorter, et pour se mettre à l'abri de cet accident, elles descendent dans la plaine.

Les maladies aiguës qui peuvent survenir pendant la grossesse, les affections abdominales et thoraciques, les maladies aiguës de la peau, produisent très-souvent l'avortement. La syphilis, dont la mère peut être infectée, a la plus fâcheuse influence sur la marche de la grossesse, et le traitement mercuriel même ne met pas toujours à l'abri de l'avortement. Suivant quelques auteurs, l'administration du mercure ajouterait même aux chances de mort du fœtus. Aussi est-il prudent de ne commencer le traitement antisyphilitique qu'à une époque déjà avancée de la grossesse.

Les maladies convulsives peuvent causer la fausse couche, soit en provoquant des contractions utérines, soit en tuant directement l'enfant.

§ 2. *Maladies de l'œuf.*

Le fœtus peut être arrêté dans son développement par des circonstances qui le plus souvent nous échappent. Il peut être affecté, dans le sein de la mère, de toutes les maladies aiguës qui l'assiégent parfois après sa naissance; or, toutes ces maladies, qui ne sont pas toujours fatales à l'enfant nouveau-né, sont d'autant plus funestes aux fœtus intra-utérins, qu'elles surviennent à une époque plus rapprochée de celle de la fécondation.

Les maladies du fœtus peuvent encore venir du père. Ainsi un sperme vicié dans sa nature, comme celui d'un père dont la vie est usée par la débauche, la vieillesse, ou corrompu par l'infection syphilitique, communique au nouvel être un principe de vie qui ne tarde pas à s'éteindre.

M. Guillemot attribue à cette cause les nombreux avortements d'une jeune dame qui le consultait. Son mari, quoique d'un âge mûr, portait tous les caractères de la caducité. Devenue veuve, elle se remaria, et depuis elle a eu des enfants à terme sans avoir éprouvé d'avortements. Il faut ajouter, comme cause dépendante du fœtus, la présence de deux enfants. Nous savons, en effet, que la distension excessive de l'utérus peut alors provoquer des contractions prématurées. Il est rare, cependant, que cet accident survienne avant le sixième mois, et alors ce n'est plus un avortement.

Le placenta peut s'atrophier ou s'hypertrophier, devenir le siége d'une inflammation : son tissu peut dégénérer, s'endurcir, s'ossifier, se former en masse hydatide, en tumeur graisseuse; il n'est pas rare de trouver dans son tissu des foyers purulents. Ce qui est beaucoup plus fréquent encore, c'est de rencontrer, au milieu du tissu du placenta, une foule de petits foyers sanguins, dont la capacité varie depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une grosse noix. Les caillots que ces foyers contiennent, offrent tous les degrés de transformation par lesquels passe le sang toutes les fois qu'il est épanché au sein de nos tissus. Cette maladie, que M. Cruveilhier a désignée sous le nom d'*apoplexie placentaire*, se reproduit à différentes époques; les foyers, en se multipliant, finissent par envahir la plus grande partie de la masse du placenta, par interrompre la circulation fœto-placentaire, et le fœtus succombe alors. Des épanchements de sang peuvent également se faire entre les divers plans membraneux qui constituent la poche de l'œuf. Ainsi M. Deneux en a trouvé dans la cavité même de la caduque, entre le feuillet réfléchi de la caduque et le chorion (c'est la cavité que M. Jacquemier a décrite dans ces derniers temps), entre le chorion et l'amnios.

J'ai peine à croire que l'insertion du placenta sur le col puisse produire l'avortement. Je crois que les observations citées à l'appui de cette opinion ont été mal interprétées.

On a considéré comme cause de l'avortement, dans ces cas, l'insertion du placenta sur le col, quand certainement cette insertion n'était qu'une simple coïncidence.

M. d'Outrepont a décrit, comme pouvant causer la mort du fœtus, un état de torsion du cordon ombilical sur lui-même. L'état de compression qui en résulte peut, dit-il, empêcher la circulation. Dans tous les cas où il a eu l'occasion de l'observer, les fœtus étaient morts depuis long-temps.

Le cordon ombilical peut-il, lorsqu'il est trop court, tirailler et décoller le placenta, ou bien se rompre? Aux faits rapportés par Mauriceau, Stein, etc., M. Guillemot ajoute le fait suivant : le fœtus avait trois mois, le cordon ombilical était fortement tendu et même à moitié rompu à son origine au nombril ; il entourait le cou par deux circulaires, et la pression qu'il exerçait sur cette partie était telle, qu'il y avait laissé des marques profondes. La circulation, dit M. Guillemot, a dû être interrompue dans le cordon par la tension et la compression qu'il supportait ; et l'étranglement du cou de l'enfant n'a pas dû non plus être étranger à sa mort. M. Deneux a cité un cas de rupture de la veine ombilicale et d'épanchement de sang dans le tissu même du cordon ; il trouva un caillot qui avait le volume d'une petite noix, et qui, par la compression qu'il déterminait, avait interrompu la circulation dans les vaisseaux ombilicaux.

Enfin les maladies des membranes, de la vésicule ombilicale, sont encore une cause fréquente d'avortement, surtout dans les premiers temps de la vie embryonnaire. Sur plus de deux cents produits qui n'avaient pas dépassé le troisième mois, M. Velpeau a pu voir le plus souvent une altération de quelques-unes des parties de l'œuf.

§ 3. *Maladies de la matrice et de ses annexes.*

Les causes dépendantes de l'utérus se rapportent à un

état particulier de l'organe, ou à une certaine manière d'être de toute la constitution, dont l'influence se porte sur la matrice. Ainsi on a cité, comme cause d'avortement, la trop grande rigidité des fibres utérines et la résistance qu'elles opposent à se laisser dilater, la contractilité et la sensibilité trop grande de cet organe, la faiblesse et la laxité trop grande du col utérin. Ces circonstances peuvent, en effet, nous expliquer pourquoi l'avortement est plus fréquent chez les primipares, pourquoi certaines femmes avortent à toutes leurs grossesses à peu près à la même époque, pourquoi, chez quelques-unes, les avortements se reproduisent, mais chaque fois à une époque un peu plus avancée de la grossesse. C'est que la résistance de l'utérus étant affaiblie par des grossesses antécédentes, l'organe se laisse plus facilement distendre aux grossesses suivantes, et ces femmes finissent souvent, à leur quatrième ou cinquième grossesse, par aller jusqu'au terme. Quand les avortements se répètent ainsi, ils ont reçu le nom de *périodiques*. Nous avons déjà parlé plusieurs fois de la congestion dont l'utérus est le siége chez certaines femmes au retour de l'époque menstruelle, nous devons ajouter toutes les maladies de la matrice, soit aiguës, soit chroniques, dont il est facile de saisir le mode d'action.

Du côté des annexes, toutes les maladies chroniques auxquelles ils sont sujets, adhérences, déformations, déplacements, dégénérescences diverses; les altérations organiques de la trompe; les productions fibreuses, polypeuses ou autres, siégeant dans le tissu même de la matrice ou les parties environnantes; les adhérences contre nature des ligaments larges ou ligaments ronds, des trompes ou des ovaires, enfin tout ce qui peut gêner le développement facile et complet de la matrice, doit être regardé comme pouvant produire l'avortement. (Madame Boivin, *Recherches sur une cause peu connue d'avortement.*)

Enfin, l'inflammation des organes voisins, surtout de la vessie, du rectum, etc., peut, par l'excitation qu'elle com-

munique à la matrice, provoquer des contractions. L'existence de tumeurs volumineuses dans l'abdomen doit gêner évidemment le développement de l'utérus. La compression que certaines femmes exercent sur le bas-ventre au moyen de corsets, peut produire le même effet. Suivant Peu, il faut ajouter à ces causes de gêne l'étroitesse considérable du bassin qui s'oppose à la distension de la matrice, et quelquefois à son élévation au-dessus du détroit supérieur.

§ 4.

Outre les causes que nous venons d'énumérer, causes que la plupart des auteurs appellent causes *prédisposantes*, et qu'il serait peut-être plus convenable de nommer *causes à action lente*, il en est d'autres que l'on pourrait appeler causes *accidentelles*. Ce sont celles qui, venues du dehors, font sentir leur influence beaucoup plus promptement. Or, ces dernières sont très-nombreuses, et, en lisant les observations publiées, on voit que les auteurs ont considéré comme cause de l'avortement toutes les commotions physiques et morales que la femme peut éprouver. Dans la plupart des faits cités, il est facile de se convaincre que les observateurs ont attaché beaucoup trop d'importance à ces causes occasionnelles dans la production de l'avortement. Le plus souvent, en effet, il aurait eu lieu sans elles, peut-être seulement un peu plus tard; mais, en fait, c'est à l'action lente et graduée de la cause prédisposante qu'il faut attribuer l'expulsion du fœtus. Cependant, il est quelques-unes de ces causes dont l'influence est irrécusable. Ainsi, les chutes violentes, les fatigues excessives, le coït trop répété, et les contusions violentes ont, dans certains cas, produit instantanément une perte qui a été suivie de l'avortement. Ces contusions peuvent, du reste, agir de deux manières : soit en contondant, en irritant violemment les organes de la mère, soit en blessant le fœtus et en produisant sa mort. Ce dernier fait a été nié par quelques auteurs.

Aux faits que la science possède, je pourrai joindre le suivant qui m'est propre : Une jeune femme, enceinte de six mois, marchant à tâtons dans sa chambre, heurte violemment son ventre contre une table; dans la nuit, les mouvements de l'enfant sont tout à coup tumultueux, puis ils diminuent, et le lendemain ils ne se faisaient plus sentir. Deux jours après, elle accouche d'un enfant mort qui présentait, sur la face postérieure du dos, une ecchymose large comme la paume de la main.

Je n'énumérerai pas les causes si nombreuses considérées comme causes occasionnelles. Mais, pour faire comprendre combien leur importance a été exagérée, je ferai remarquer que si certaines femmes, prédisposées par leur constitution à l'avortement, avortent par suite d'une légère frayeur, de l'odeur d'une bougie mal éteinte, il en est d'autres, au contraire, qui éprouvent les peines morales les plus vives, les secousses physiques les plus violentes, sans qu'il en résulte aucun accident. Est-il besoin de rappeler, enfin, toutes les manœuvres, tous les médicaments violents que certaines malheureuses emploient inutilement pour se faire avorter?

§ 5.

Le troisième ordre de causes qu'il nous reste à examiner, sont les moyens abortifs. Ils doivent être distingués suivant le but qu'on se propose : ou bien en effet, il s'agit, en provoquant l'avortement, de soustraire la femme aux dangers qui la menacent, ainsi que son enfant, si celui-ci se développe jusqu'à terme : nous traiterons des moyens à employer, dans ces cas, lorsque nous parlerons des indications que présentent les vices de conformation de la mère; ou bien, contrairement à toutes les lois de la morale, il s'agit de détruire un fœtus dans le sein de la mère, dans le but unique de faire disparaître les traces d'une grossesse illégitime, et nous n'avons rien à dire des moyens que des

mains criminelles mettent alors en usage. Ils ne sont que trop connus.

ARTICLE II.

SIGNES DE L'AVORTEMENT.

Les signes de l'avortement varient suivant l'époque à laquelle il a lieu, et suivant aussi la cause qui le produit. Lorsqu'il arrive dans les premiers jours de la grossesse, il est ordinairement accompagné de peu de phénomènes remarquables. En général, même, il est si peu douloureux, que les femmes n'éprouvent guère que ce qu'elles ressentent quand la menstruation est difficile; de sorte que la plupart croient n'avoir eu qu'un retard dans leurs règles, et que l'œuf déchiré ou entier sort enveloppé de sang, et est pris pour un caillot.

A une époque beaucoup plus avancée de la grossesse, les symptômes sont beaucoup plus tranchés, mais ils varient suivant la cause qui produit l'avortement. Ainsi, quand l'avortement est produit sous l'influence d'un mauvais état de santé de la mère, de maladies chroniques, ou par des causes qui ont agi lentement en altérant les organes génitaux, l'œuf et les membranes, on observe ordinairement les symptômes suivants : frissons suivis de chaleur, inappétence, nausées, soif, lassitudes spontanées, palpitations, refroidissement des extrémités, pâleur, tristesse, abattement, tuméfaction et lividité des paupières, perte de l'éclat des yeux, sentiment de faiblesse dans le ventre, de froid vers le pubis, de pesanteur vers l'anus et la vulve, douleur dans les lombes, ténesme vésical, envies fréquentes et illusoires d'uriner, affaiblissement et flaccidité des mamelles, qui laissent quelquefois échapper de la sérosité. Ces phénomènes peuvent être considérés comme précurseurs de l'avortement. Quand ils ont duré pendant un certain temps, les douleurs des lombes deviennent de plus en plus vives ; elles

se propagent dans le bas-ventre, sont séparées par de courts intervalles, revêtent enfin tous les caractères des contractions utérines. Pendant ces douleurs, si l'utérus est assez élevé pour qu'il soit facilement accessible, on le sent se durcir manifestement : en même temps un écoulement sanieux, puis sanguinolent, a lieu par le vagin, et enfin il s'écoule du sang liquide ou grumeleux. Si on touche la femme, on sent alors que le col commence à s'entr'ouvrir ; la dilatation devient de plus en plus considérable à mesure que les douleurs deviennent plus fréquentes; les membranes commencent à proéminer, puis s'engagent, se rompent; l'eau de l'amnios s'écoule ; le fœtus et le placenta sont successivement expulsés. Quand la grossesse est peu avancée, l'œuf sort quelquefois entier. Ordinairement, dans ces cas où la cause a agi lentement, soit qu'elle dépende des maladies de la femme ou de maladies de l'œuf, la mort du fœtus avait précédé ou du moins survient pendant le commencement du travail.

L'avortement qui a lieu par l'effet de causes occasionnelles violentes, a ordinairement une autre marche. Ainsi quelquefois l'expulsion de l'œuf suit de très-près le moment de l'accident : cela peut avoir lieu surtout dans le commencement de la grossesse; mais un peu plus tard il s'écoule toujours un certain intervalle entre le moment où la cause a agi et celui où s'accomplit l'avortement. Alors les phénomènes qu'on observe varient suivant que la cause a influencé les organes de la mère, ou directement atteint le fœtus. Dans le premier cas, la femme éprouve, au moment où l'accident arrive, une vive douleur soit dans les reins, soit dans un point de l'abdomen. Au bout de quelques jours, pendant lesquels cette douleur a diminué, ou même a cessé complétement, elle se réveille très-violente, est presque immédiatement accompagnée de douleurs et de contractions utérines, d'une légère dilatation du col de l'utérus, de l'écoulement d'une sérosité d'abord roussâtre, puis sanguinolente, puis de sang pur. Enfin, si le travail continue,

l'expulsion du fœtus a lieu comme à l'ordinaire; souvent alors il est expulsé vivant. Mais lorsque la cause a directement agi sur le fœtus, celui-ci cesse d'abord de vivre; si la femme avait senti ses mouvements, elle s'aperçoit qu'ils s'affaiblissent de plus en plus, puis, qu'ils cessent complétement. Le fœtus, corps étranger dans la cavité utérine, irrite bientôt les parois de l'organe ; celui-ci se contracte, et l'avortement s'accomplit. Ce développement des contractions est encore sollicité par le trouble que cet état de mort apporte par degrés dans la circulation placentaire. Le terme de l'expulsion est ordinairement de huit à neuf jours après l'accident. L'avortement se fait alors d'une manière plus régulière, parce que la matrice a eu le temps de se préparer à cette expulsion. Cependant ce terme n'a rien de fixe. Il n'est pas rare que le fœtus mort séjourne dans l'utérus pendant un temps plus considérable, quinze jours, trois semaines, un mois par exemple. J'ai vu à la Clinique une femme chez laquelle la mort du fœtus était bien constatée, et qui n'avorta que six semaines après. On cite même des cas où l'embryon est resté dans la matrice jusqu'au neuvième mois.

Lorsqu'il s'écoule ainsi un long temps entre le moment où le fœtus a succombé et celui de son expulsion, l'hémorragie est, en général, moins à craindre que si l'accouchement prématuré avait eu lieu immédiatement. Le plus souvent même il s'écoule moins de sang dans ces accouchements que dans ceux qui surviennent naturellement après les grossesses les plus heureuses. Cela dépend probablement de ce que la mort du fœtus fait diminuer l'activité de la circulation utérine, et surtout celle des vaisseaux utéro-placentaires, qui doivent alors s'oblitérer en grande partie, et fournir très-peu de sang au moment où s'opère la séparation du placenta.

Du reste, les phénomènes généraux que la femme éprouve après la mort du fœtus, sont fort singuliers. Si la grossesse est un peu avancée, tout se passe absolument comme si

l'expulsion du fœtus avait eu lieu, à l'exception de l'écoulement des lochies. Ainsi, quarante-huit ou soixante heures après la mort de l'enfant, les seins se gonflent, les phénomènes de la fièvre de lait se manifestent, la sécrétion laiteuse s'établit, puis les seins s'affaissent, et tout rentre dans l'ordre. La femme n'éprouve, en général, aucune espèce d'accidents causés par la rétention du fœtus mort. Au bout d'un temps variable, un nouveau travail se déclare, et son expulsion a lieu. On peut s'expliquer alors, en examinant le cadavre du fœtus, comment son séjour si longtemps prolongé dans la cavité utérine, a pu être autant inoffensif pour la santé de la mère. Le fœtus n'est pas, en effet, putréfié, et la preuve, c'est qu'il ne présente aucune mauvaise odeur. Les parties solides subissent une transformation particulière, et le corps offre quelque chose d'analogue à un cadavre qui a longtemps séjourné dans l'eau (*).

(*) Un enfant putréfié dans l'utérus présente un aspect tellement différent d'un enfant putréfié à l'air libre, qu'il suffit d'avoir bien observé cet état une ou deux fois pour ne jamais s'y méprendre. Qu'on se figure le petit cadavre étendu sur une table : on sera frappé de la flaccidité des parties molles ; elle est telle que la tête s'aplatit sur elle-même sous l'influence de la pesanteur, quelle que soit du reste la position qu'on lui donne ; les parties molles du thorax dessinent les côtes ; le devant de la poitrine est fortement aplati ; l'abdomen affaissé, presque creux au voisinage du nombril, et formant sur les flancs deux saillies largement arrondies ; les membres eux-mêmes présentent le même affaissement. La coloration de la peau est surtout remarquable : souvent elle est limitée à l'abdomen, à moins que le séjour de l'enfant n'ait été très-long. La peau de cette partie présente une teinte rouge, brunâtre, sans apparence de teinte verte. Cette teinte est moins prononcée à la poitrine, au cou, à la tête et aux membres ; mais elle existe cependant. Ce n'est plus la couleur brunâtre qui succède à la putréfaction en vert : c'est un rouge brun beaucoup plus vif. Le cordon n'est plus tordu sur lui-même ; il forme un véritable cylindre charnu, mollasse, rougeâtre, imprégné d'un fluide brunâtre. L'épiderme est détaché dans une étendue plus ou moins considérable de la surface du corps ; là où il existe encore, il se détache avec une grande facilité, et laisse à nu le derme humide, gluant, et comme lubrifié d'un fluide muqueux ; alors la couleur de la peau prend l'aspect d'un rose vif. L'épiderme des pieds et des mains est blanc, épaissi, et comme plissé par des cataplasmes. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosités rougeâtres ; il en

Mais il n'en est pas de même lorsque le fœtus étant mort, ses membranes se rompent et l'expulsion tarde à se faire. Alors, par suite du contact du fœtus avec l'air extérieur, il s'opère une rapide putréfaction. Une fièvre grave, caractérisée par les symptômes d'une véritable infection, se développe; il s'écoule par les parties génitales un liquide fétide et noirâtre qui entraîne des lambeaux en putréfaction; et si les contractions utérines ne viennent débarrasser promptement l'organisme de ce foyer d'infection, la malade peut succomber très-rapidement.

Dans l'avortement déterminé par l'existence de deux fœtus, presque toujours les jumeaux sont expulsés simultanément; cependant nous avons vu (grossesse composée) que quelquefois la femme ayant avorté d'un jumeau, l'autre continue à se développer.

ARTICLE III.

DIAGNOSTIC.

A en juger par les signes que nous venons d'indiquer, le diagnostic de l'avortement serait très-facile; mais malheureusement ces signes ne sont bien probants que lorsque l'avortement est inévitable, et lorsque, par conséquent, il est peu important pour la malade que le médecin ait un diagnostic certain. C'est donc surtout au début des accidents qu'il faudrait pouvoir reconnaître d'une manière sûre la nature des accidents que l'on observe, car c'est alors

---

est de même de celui qui sépare les muscles, et quelquefois du tissu musculaire lui-même. Les os de la tête sont lâchement unis entre eux; leur périoste se détache facilement; ils sont mobiles les uns sur les autres. Le tissu cellulaire qui tapisse le cuir chevelu est infiltré d'une sérosité qui ressemble à de la gelée de groseille. Enfin, si on veut déplacer ou soulever le fœtus, il coule et glisse des mains, comme le font les poissons qui vivent encore quelque temps hors de l'eau, à cause du fluide muqueux qui tapisse leur surface. (Devergie, *Méd. légale.*)

seulement que l'art peut s'opposer à leur progrès; or cela est très-difficile.

Dans les commencements de la grossesse, comment distinguer, par exemple, si les douleurs que les femmes éprouvent, le sang qui s'écoule par la vulve, sont dus à un retour de règles, ou à une imminence d'avortement? Les douleurs qui accompagnent la menstruation difficile ont, en effet, le même siége, produisent les mêmes effets, et sont de même nature que celles de l'avortement. Elles sont intermittentes, se développent par degrés, et ne cessent d'être ressenties que par l'expulsion du corps renfermé dans la matrice. Suivant madame Lachapelle, l'orifice utérin est ouvert, l'hémorragie précède les douleurs dans l'avortement; tandis que dans la menstruation difficile, les douleurs se déclarent avant la sortie du sang qui est accumulé dans l'utérus, et pendant que l'orifice est fermé. Mais le contraire arrive dans bon nombre de cas. On a dit encore que le caillot, chassé de l'utérus dans l'état de vacuité, présentait une forme triangulaire due à celle de la cavité dans laquelle le sang s'est coagulé, ce qui n'arrivait jamais dans le cas de présence d'un produit de conception. Mais ce caillot est le plus souvent déformé en traversant le col de l'utérus; et, d'autre part, dans un avortement le sang peut s'amasser, se coaguler dans le vagin, et le caillot présenter la forme indiquée.

L'existence de la grossesse est un signe de première valeur. Toute perte de sang qui survient pendant sa durée est un accident, car l'apparition des règles pendant la gestation est très-rare. Mais quand la grossesse est douteuse, on est réduit aux conjectures. Si une femme, habituellement bien réglée, a tout à coup cessé de voir; si les douleurs continuent malgré l'écoulement du sang; si elles se sont développées sous l'influence d'une cause violente; si elles ont quelque chose d'insolite dans leur intensité, leur durée, on peut conclure qu'il s'agit d'un avortement. Le diagnostic acquiert encore plus de certitude, si le sang s'échappe plus

abondamment que dans les menstruations ordinaires, si sa sortie est accompagnée de douleurs vives de bas-ventre qui n'existent pas habituellement, si des caillots sont expulsés, si l'orifice est dilaté de manière à permettre l'introduction de l'extrémité du doigt.

A une époque plus avancée de la grossesse, le diagnostic est beaucoup plus sûr : d'abord, parce qu'en général il est assez facile de s'assurer du développement de l'utérus ; puis les douleurs sont plus énergiques, l'écoulement de sang plus abondant, la dilatation plus facile à constater. Il est bien plus certain encore, lorsque la mort du fœtus peut être constatée d'une manière positive. Or les signes de la mort de l'enfant sont les suivants : 1° le ventre s'affaisse au lieu de prendre plus de volume ; 2° les seins se flétrissent; la femme ressent des pesanteurs dans les lombes, et un poids insolite dans le bas-ventre, un véritable corps inerte qui, obéissant aux lois de la pesanteur, tombe du côté où elle s'incline; 3° si les mouvements de l'enfant avaient été perçus, ils cessent de l'être; 4° enfin, le renseignement le plus précieux est celui qui est fourni par l'auscultation ; l'absence des battements du cœur, après le cinquième mois, est un signe certain de la mort du fœtus. Je dirai même que c'est le seul ; car tous les autres peuvent se rencontrer et le fœtus n'avoir pas encore cessé de vivre. Malheureusement les battements du cœur ne sont, en général, perceptibles qu'à quatre mois et demi de grossesse.

On doit regarder l'avortement comme commencé, dit Desormeaux, quand les douleurs se succèdent régulièrement en se rapprochant de plus en plus, et se dirigeant de l'ombilic vers le coccyx, quand le ramollissement et la dilatation du col vont toujours en augmentant, quand les membranes bombent, et surtout quand il y a issue des eaux de l'amnios. Tous ces phénomènes, à l'exception du dernier, peuvent exister, et pourtant l'avortement n'avoir pas lieu. Les exemples qui le prouvent ne sont pas rares, et doivent rendre très-circonspect, dans le diagnostic, toutes

les fois qu'on n'aura pas reconnu la mort du fœtus d'une manière certaine.

ARTICLE IV.

PRONOSTIC.

Le pronostic de l'avortement est variable suivant l'époque où il survient et la cause qui l'a produit. Relativement au fœtus, il est toujours mortel, puisque son expulsion a lieu à une époque où il n'est pas encore apte à la vie extra-utérine. Je sais bien qu'on cite des fœtus, nés avant l'époque de viabilité fixée par la loi, qui ont vécu; mais ces exemples, fussent-ils authentiques, sont trop rares pour infirmer la proposition générale que nous venons d'énoncer.

Relativement à la mère, le pronostic est plus grave, dit-on, que celui de l'accouchement. Cette proposition, professée depuis Hippocrate, mérite cependant d'être expliquée, et ne doit pas être admise sans restriction. Le pronostic, considéré sous le rapport des suites immédiates, est moins grave certainement dans l'avortement que dans l'accouchement; mais les conséquences éloignées sont certainement plus fâcheuses dans le premier cas que dans le second. Ainsi, les maladies aiguës dont les femmes en couche sont affectées, sont plus fréquentes après l'accouchement. Mais les maladies chroniques des organes génitaux qui surviennent dans un âge avancé, sont plus communes chez les femmes qui ont eu de nombreux avortements, que chez celles qui n'ont eu que des accouchements à terme.

L'époque à laquelle arrive l'avortement influe aussi sur le pronostic. Il n'est pas très-exact de dire avec Desormeaux, que l'avortement est d'autant plus grave pour la femme, qu'il survient à une époque plus avancée de la grossesse. Sans doute, dans le premier ou même le deuxième mois, il constitue à peine, comme nous l'avons dit, une indisposition; mais dans le troisième ou le quatrième mois,

l'expulsion du fœtus exige déjà une certaine dilatation du col, des contractions assez énergiques; le col et le corps de l'utérus n'ont pas encore subi les modifications nécessaires à un pareil travail; d'autre part, la délivrance présente souvent des difficultés qui se rencontrent plus rarement à une époque un peu plus avancée de la grossesse, de sorte que je pense que l'avortement est alors plus grave, plus pénible pour la femme, et aussi plus dangereux que dans le cinquième ou le sixième mois.

Enfin, le pronostic varie suivant la cause qui détermine l'accident. Le plus grave de tous est l'avortement provoqué soit par des médicaments internes, soit par des manœuvres. Celui qui succède à des causes dont l'action est lente et graduée, présente en général moins de dangers que celui qui est causé par une violence extérieure, ou une commotion morale vive. Dans ce dernier cas, en effet, l'hémorragie qui précède, accompagne ou suit l'avortement, est en général beaucoup plus grave. Lorsqu'il survient dans le cours d'une inflammation aiguë d'un organe important, pendant la durée d'une affection aiguë de la peau, il présente une très-grande gravité.

ARTICLE V.

DÉLIVRANCE.

L'expulsion du délivre dans l'avortement des premiers mois, se fait souvent en même temps que celle du fœtus, quelquefois même l'œuf sort en entier; mais dans beaucoup d'autres cas, les membranes se rompent sous l'influence des contractions utérines, les eaux s'écoulent, le petit fœtus est expulsé, le cordon ombilical très-grêle se rompt spontanément, il s'écoule en même temps une certaine quantité de sang, liquide ou en caillots. L'utérus, désempli en partie, revient sur lui-même. Le col se resserre, les accidents se calment, et cependant le placenta et les membranes ne sont pas expulsés. Les accidents qui peuvent alors

résulter de la rétention du placenta sont très-variables et méritent d'être connus et étudiés avec soin.

1° Le plus souvent le placenta, encore adhérent, séjourne dans la cavité utérine pendant huit, dix, douze, et quelquefois un plus grand nombre de jours. Au bout de ce temps, il irrite par sa présence les parois utérines, et son décollement commence, ou s'achève s'il était déjà décollé en partie. Ce décollement s'accompagne presque toujours d'une hémorragie quelquefois très-abondante. Le col de l'utérus se dilate avec peine pour laisser passer le corps étranger, de sorte que celui-ci, continuant à séjourner dans l'utérus, entretient l'hémorragie en irritant l'organe et en s'opposant à la rétraction complète de ses parois; de façon que si l'art n'intervient à propos, la femme peut succomber par l'abondance de la perte. Ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que si le médecin n'a pas assisté à la fausse couche, s'il n'a pas examiné avec soin tous les caillots, les personnes qui se trouvaient présentes ne manquent pas de lui dire que le fœtus et le placenta ont été expulsés en même temps, et, s'il croit à leur récit, la cause de l'accident peut lui échapper. J'ai été plusieurs fois appelé pour des cas semblables, et toujours les personnes que je questionnais m'affirmaient que le délivre était sorti. Aussi l'accoucheur ne doit-il, dans ces cas, en croire que son propre examen. Il faut absolument toucher la femme, et on trouve le col de l'utérus légèrement entr'ouvert et ordinairement une des portions du placenta pendante dans le col. Il suffit alors de saisir cette portion avec deux doigts, et son extraction est en général assez facile. Au besoin, on pourrait employer la pince à faux germe de Levret. Lorsque le placenta n'est pas complétement décollé, et que les tractions n'achèvent pas son décollement, on peut, si la dilatation du col le permet, introduire un doigt dans la cavité utérine, et chercher à le faire glisser entre la face externe du placenta et la face interne de l'utérus. Enfin, si on ne pouvait pas y parvenir, il faudrait administrer du seigle ergoté.

2° Quand le placenta est resté longtemps dans la cavité utérine après avoir été décollé, il ne tarde pas à se décomposer comme s'il était exposé à l'air; les lochies deviennent fétides; les parois utérines, en contact avec des matières en putréfaction, en absorbent une partie, la fièvre se déclare, et avec elle tous les accidents de l'empoisonnement putride. Il est évident que dans ces cas malheureux, il faudrait débarrasser l'utérus des matières putrides qui infectent toute l'économie; mais malheureusement le col de l'utérus, complétement revenu sur lui-même, rend impossible l'introduction du doigt. Souvent même il est excessivement difficile de faire pénétrer l'extrémité d'une canule pour pousser des injections détersives dans la cavité utérine, et on en est réduit à attendre l'expulsion complète des matières sanieuses excessivement fétides qui résultent de la décomposition du placenta. En pareil cas, je n'ai qu'à me louer, dit M. Velpeau, du seigle ergoté. C'est, en effet, un moyen auquel il faut avoir recours, mais sur lequel cependant il ne faut pas trop compter. Une dame de trente-cinq ans, ne se croyant pas enceinte, fut prise, après deux mois et demi de rétention de règles, d'un écoulement qui fut d'abord pris par elle pour un retour menstruel, mais qui, à la suite d'une course en voiture, se convertit subitement en une perte des plus abondantes. Immédiatement appelé, je trouvai le col de l'utérus très-légèrement entr'ouvert; j'employai tous les moyens propres à arrêter la perte, et entre autres le seigle ergoté. L'hémorragie diminua peu à peu, et à dix heures du soir (six heures après l'invasion des accidents) avait complétement cessé. Pendant les cinq premiers jours la malade alla très-bien. Le sixième, les lochies me parurent offrir un peu d'odeur, et à trois heures de l'après-midi, survint un frisson violent qui dura une heure. A dater de ce moment, tous les phénomènes de résorption se déclarèrent. J'administrai immédiatement quarante grains de seigle, mais inutilement, rien ne fut expulsé; et malgré les soins éclairés de MM. Chomel et Moreau, qui furent

plusieurs fois appelés en consultation, cette malheureuse dame succomba le dixième jour après le début des premiers accidents. A l'autopsie, nous trouvâmes le tissu de l'utérus ramolli, sa cavité remplie par le placenta putréfié et encore adhérent à la face interne de l'organe, dont nous ne l'avons pu séparer sans déchirer son propre tissu.

3° Après la mort du fœtus, il peut arriver encore que le placenta, conservant ses adhérences vasculaires avec la face interne de l'organe, continue à se développer; le cordon et le fœtus s'atrophient et finissent par être complétement détruits; ou bien l'œuf se rompt et le petit fœtus est expulsé, de manière qu'il ne reste plus dans l'utérus que les enveloppes de l'œuf. Ces enveloppes peuvent subir des transformations diverses, et la plus commune est le produit morbide connu sous le nom de *môle*. Depuis les recherches de M. Velpeau, il est généralement admis que ces môles hydatiformes ou autres qui sont expulsés de la cavité utérine, ne sont que le résultat d'un produit de conception altéré.

4° Il est un mode de terminaison, enfin, que MM. Nægèle, Osiander, etc., ont admis : je veux parler de la résorption du placenta retenu dans la cavité utérine. Bien que cette résorption du placenta ait été observée même après l'accouchement à terme, c'est surtout à de fausses couches que se rapportent la plupart des faits mentionnés. (Voy. *Délivrance*).

ARTICLE VI.

TRAITEMENT DE L'AVORTEMENT.

Les indications qu'il présente sont de prévenir l'avortement, de favoriser l'expulsion du produit de la conception, quand il est inévitable, et de remédier aux accidents qui peuvent le compliquer.

1° *Moyens préventifs*. Lorsque l'avortement dépend d'une

mauvaise constitution de la femme, ou d'une lésion des organes génitaux, c'est surtout dans l'intervalle des grossesses qu'il faut s'occuper à combattre et à détruire cette fâcheuse prédisposition. Je n'ai rien à dire ici des moyens de détruire les vices généraux de la constitution. Quand plusieurs avortements ont été la conséquence d'un déplacement de l'utérus, il faut y remédier par les moyens appropriés, et, dès le commencement de la grossesse, il faut que la femme évite toute fatigue, tout effort violent; il est bon même qu'elle reste couchée jusqu'au moment où l'utérus s'élève au-dessus du détroit supérieur. Il est une modification particulière de l'utérus que Desormeaux considère comme une cause fréquente d'avortement. C'est l'excès de rigidité des fibres du corps, avec excès de sensibilité et de contractilité de tout l'organe; cause dont il faut prévenir l'action par des bains, des saignées générales, et un régime de vie adoucissant. La faiblesse et la laxité trop grande des fibres du col, ainsi que l'atonie de l'utérus, doivent être combattues par un régime tonique et fortifiant, par l'administration des ferrugineux, les bains froids, les eaux minérales, etc.; mais c'est surtout dans l'état de vacuité que ces moyens devront être employés.

Les femmes pléthoriques, abondamment réglées, qui ont eu déjà plusieurs avortements survenus aux époques de la menstruation, tous précédés des symptômes de pléthore générale et locale, tous suivis de pertes plus ou moins abondantes, devront être soumises, avant la fécondation, à un régime peu succulent; pendant leur grossesse, elles devront éviter toute secousse morale et physique; elles devront rester couchées huit, dix, et même douze jours chaque mois. Elles devront être saignées plusieurs fois dans les premiers mois de la grossesse, et particulièrement dans les jours qui précèdent le retour de l'époque des règles (*).

(*) Le médecin rencontre souvent dans les personnes du monde une très-vive résistance quand il propose de pratiquer une saignée préventive dès les

Les femmes faibles, cachectiques, détériorées par des maladies antécédentes, celles dont les tissus sont mous, la circulation languissante, ou qui, habituellement mal réglées, sont affectées de leucorrhée chronique, sont souvent, pendant leurs grossesses, prises d'hémorragies qui finissent par les faire avorter. Le meilleur moyen de prévenir un pareil accident, c'est de leur administrer un régime tonique, des préparations ferrugineuses et amères; on a conseillé la poudre de cannelle. Sauter a vanté d'une manière toute particulière l'emploi de la sabine en poudre. Chez des femmes grosses qui avaient déjà éprouvé plusieurs fausses couches, il est parvenu à corriger cette fâcheuse prédisposition, en leur faisant prendre, trois fois par jour, un gramme de poudre de sabine, et cela pendant trois ou quatre mois; il a, par ce moyen, arrêté des pertes, prévenu des fausses couches, et plusieurs femmes ont dû à l'emploi de ce précieux moyen des enfants nés à terme.

C'est donc dans le souvenir des avortements précédents que le médecin doit chercher les indications qui doivent le diriger dans le choix des moyens préventifs. Aussi est-il très-important de s'informer de toutes les circonstances qui les ont accompagnés.

Les femmes sont très-souvent constipées pendant la grossesse, et, par l'irritation qu'elle détermine, cette constipation devient souvent la cause d'avortement périodique. Il faut la prévenir en donnant des lavements simples avec addition d'une ou deux cuillerées d'huile de lin, pris régulièrement tous les deux jours, deux semaines avant l'époque où l'avortement a eu lieu la dernière fois, et deux semaines après.

---

premiers mois de la grossesse. Si surtout un accident arrivait peu de temps après l'emploi de ce moyen, on ne manquerait pas de le lui reprocher. Ce n'est pas une raison cependant pour ne pas agir suivant ses convictions, et pour céder dans le cas où il la croit réellement utile : or, l'expérience a démontré que c'était, dans les cas dont nous parlons, un des meilleurs moyens préventifs.

Si, dans les avortements précédents, le fœtus est venu mort, que cette mort ait été causée par quelque lésion de l'œuf, il est à peu près impossible d'abord de reconnaître et de prévenir par conséquent une pareille altération.

Malgré toutes ces précautions, il arrive quelquefois que la grossesse menace de se terminer par un avortement. Sous l'influence de la cause la plus légère, les femmes sont prises tout à coup de petits frissons, de douleurs dans le bas-ventre, dans les reins, etc.; les contractions utérines se manifestent; les parties sexuelles s'humectent, quelquefois même le col s'entr'ouvre. Il ne faut pas, malgré tous ces symptômes, perdre l'espoir d'enrayer les accidents. Si la femme est robuste, que le pouls soit plein, fréquent, surtout si le développement de ces accidents a été précédé de quelques phénomènes de pléthore, il faut immédiatement pratiquer une saignée du bras, faire coucher la malade aussi horizontalement que possible, et lui administrer immédiatement les opiacés. Le laudanum de Sydenham sera donné à la dose de 20, 40 et même 60 gouttes dans de petits quarts de lavement à une heure d'intervalle, jusqu'à cessation des contractions. Ce moyen, dont nous avons déjà parlé, est un des plus efficaces en pareil cas. Il nous a suffi à lui seul pour arrêter un travail dont la terminaison paraissait inévitable, et pour permettre à la grossesse de continuer son cours. Je ne puis m'empêcher de citer le fait suivant : une femme, enceinte de trois mois et demi, après une violente discussion avec son mari, fut prise de douleurs dans le ventre et dans les reins. Le lendemain ces douleurs augmentèrent, et un peu de sérosité sanguinolente s'écoula par les organes génitaux. Le surlendemain, les douleurs continuant et la perte ayant un peu augmenté, la malade se rendit à pied à la Clinique. A son entrée, les contractions utérines étaient très-manifestes; les douleurs étaient vives et se renouvelaient toutes les huit ou dix minutes; du sang pur s'écoulait par la vulve; le col était dilaté de manière *à permettre très-facilement au doigt d'arriver*

jusque sur les membranes à nu. 60 gouttes de laudanum furent données en trois fois, à trois quarts d'heure d'intervalle, et au bout de ce temps les douleurs avaient cessé, tout était rentré dans l'ordre, et la grossesse a continué son cours. Je pourrais multiplier à l'infini de pareilles citations; mais cette observation suffit pour prouver que, quelque inévitable que paraisse l'avortement, il ne faut pas renoncer à l'espoir de le prévenir. L'administration de l'opium aux doses indiquées et même portées jusqu'à 100 et 150 gouttes dans les vingt-quatre heures, n'a jamais été suivie d'accidents sérieux; quelquefois un peu de somnolence et de pesanteur de tête, d'engourdissement général; mais un peu de limonade froide achevait de dissiper tout cela. Après tout, lors même que la mort du fœtus aurait été la cause ou l'effet des premiers accidents, que risque-t-on en calmant, en arrêtant les contractions utérines? Nous avons déjà vu que le fœtus mort pouvait prolonger son séjour au milieu des membranes intactes, sans qu'il en résulte aucune conséquence fâcheuse pour la mère. Or, comme il est impossible, avant le cinquième mois, de pouvoir constater d'une manière certaine la mort du fœtus, il faut agir, dans ces cas douteux, comme s'il était vivant. Sans doute, le fœtus mort, il vaudrait mieux laisser les contractions se développer et son expulsion se faire; mais, les contractions suspendues, cette expulsion est retardée, et voilà tout. Au bout d'un certain temps, le fœtus, devenu corps étranger dans la cavité utérine, irritera ses parois, et un nouveau travail se manifestera.

A la saignée, aux opiacés, il faut joindre le séjour au lit, le repos absolu de l'esprit et de corps, l'usage de boissons adoucissantes, la limonade froide, l'eau de veau, l'eau de poulet, et l'application souvent renouvelée de compresses froides sur le ventre, compresses que l'on trempe dans un liquide dont on abaisse progressivement la température. Les saignées locales, dit M. Gendrin, sont beaucoup trop négligées, surtout dans le traitement des hémorragies utéro-

placentaires; nous avons eu si souvent à nous applaudir de les avoir conseillées dans ces cas, que nous les prescrivons avec une grande confiance, toutes les fois que l'état général n'indique pas directement les saignées déplétives. Nous les conseillons, dit-il : 1° lorsqu'il y a des douleurs vives dans l'utérus, les aines, et nous les appliquons aux aines, à l'anus et même à la vulve; 2° dans les cas de turgescence considérable des tumeurs hémorroïdales; 3° dans les phlegmasies des organes voisins, tels que le gros intestin, la vessie, etc. Nous partageons, dans ces deux derniers cas, l'opinion de M. Gendrin; mais, dans le premier, nous aimerions mieux avoir recours à la saignée générale, ou, comme il le conseille lui-même un peu plus bas, à l'application des sangsues sur un point éloigné de l'utérus; ainsi, sur les côtés des mamelles, les aisselles, etc.

Nous ajouterons, enfin, aux moyens déjà conseillés, les révulsifs irritants placés sur la partie supérieure du tronc et les extrémités thoraciques.

2° L'abondance de l'hémorragie, l'intensité des douleurs et de tous les autres phénomènes, surtout la rupture des membranes, rendent l'avortement désormais inévitable. Il ne s'agit plus que de faciliter l'expulsion du produit de conception. Dans les trois premiers mois de la grossesse, si l'hémorragie n'est pas de nature à compromettre la vie de la femme, le médecin doit rester simple spectateur des efforts de la nature, et se borner à surveiller. L'expulsion de l'œuf doit être complétement abandonnée aux efforts utérins. Quelquefois il sort entier, et c'est une circonstance très-favorable. Aussi faut-il bien se garder, suivant la recommandation de Baudelocque, de rompre les membranes, car ce serait le moyen de retarder la délivrance et de la rendre plus dangereuse. Celle-ci, en effet, quand le fœtus est sorti seul, peut présenter des difficultés que nous avons exposées dans le paragraphe précédent.

A une époque un peu plus avancée, vers le cinquième ou sixième mois, la conduite du médecin ressemble beau-

coup à celle qu'il doit tenir dans l'accouchement. Le volume déjà considérable du fœtus rend nécessaire une dilatation plus grande du col; celle-ci est donc un peu plus longue à se faire. Le plus souvent il est nécessaire que le fœtus s'offre au col de l'utérus par une des extrémités de son grand diamètre ; cependant il arrive souvent que le fœtus se présente par un des points de sa partie moyenne, et que son expulsion n'en est guère ni plus difficile, ni beaucoup plus lente. C'est dans ces cas surtout qu'il est fréquent d'observer le mécanisme de l'évolution spontanée. La délivrance ne présente pas habituellement les difficultés qu'elle offre dans les premiers mois; elle ressemble beaucoup à la délivrance de l'accouchement à terme.

3° L'hémorragie est un des accidents les plus ordinaires. Elle peut précéder, accompagner et suivre l'expulsion du fœtus. C'est un phénomène tellement fréquent, que la plupart des auteurs en ont fait la maladie principale. Il est bien vrai que dans quelques cas c'est elle qui est la cause de l'avortement; mais souvent elle n'en est que la conséquence; quelquefois même l'avortement a lieu sans qu'il y ait hémorragie considérable.

Lorsque, malgré l'emploi des moyens généraux, tels que la position horizontale, les boissons froides, l'application des réfrigérants sur le bas-ventre, sur les cuisses, l'administration des opiacés, l'écoulement de sang continue avec assez d'abondance pour compromettre la vie de la mère, l'avortement est désormais inévitable, et le but de l'accoucheur doit être de solliciter les contractions et l'évacuation de l'organe. C'est alors aussi qu'il faut employer les excitants généraux pour soutenir les forces de la femme, et en même temps les médicaments qui paraissent avoir une action immédiate sur l'utérus, la teinture de cannelle, etc., mais surtout le seigle ergoté. Quand l'avortement survient à une époque peu avancée de la grossesse, ces moyens sont le plus souvent sans efficacité, et on parvient très-difficilement à réveiller des contractions dans un viscère dont l'organi-

sation musculaire est encore si peu avancée. Il ne reste plus alors que l'application du tampon. Celui-ci, lorsqu'il est bien appliqué, agit de deux manières : 1° en s'opposant à l'écoulement extérieur du sang, en le forçant à se coaguler et à oblitérer par conséquent les vaisseaux qui le fournissent ; 2° en irritant par son contact l'utérus, et en déterminant ainsi sa rétraction et l'expulsion du produit de la conception. C'est même là un des reproches les mieux fondés qu'on ait faits à l'application du tampon dans les premiers mois de la grossesse. Mais, en vérité, n'est-ce pas plutôt un avantage qu'un inconvénient ? car la cessation de la perte est toujours la conséquence nécessaire de ces contractions utérines ; et la vie de la mère est-elle achetée trop cher, quand elle est due à l'expulsion d'un fœtus qui, le plus souvent, était mort avant même l'application du tampon ? D'ailleurs, le tampon n'est pas toujours suivi de l'avortement. On n'a pas à craindre, avant le sixième mois, que le tampon convertisse une hémorragie externe en hémorragie interne ; car, malgré l'observation de Chevalier, l'accumulation dans l'utérus d'une très-grande quantité de sang, paraît à cette époque impossible, à moins de supposer un relâchement anormal de ses parois. Si toutefois la grossesse était au cinquième mois, l'accoucheur devrait, après l'application du tampon, surveiller avec beaucoup de soin le corps de l'utérus, et s'assurer à chaque instant que son volume n'augmente pas.

Voici, du reste, la manière dont on exécute en général cette opération : on prépare des bourdonnets ou pelotes de charpie tantôt sèche, tantôt enduite de cérat, puis on en remplit peu à peu le vagin, en ayant soin que les premiers introduits soient appliqués jusque sur le col de la matrice ; il serait peut-être convenable d'attacher ceux-ci avec un fil, afin de pouvoir les retirer plus facilement. Lorsque le vagin est rempli, d'épais gâteaux de charpie appliqués sur la vulve soutiennent les bourdonnets, et sont eux-mêmes soutenus par un bandage en T.

Quelle que soit la méthode que l'on emploie, il faut bien

se rappeler que l'application du tampon est presque toujours suivie de l'avortement, et qu'il ne faut y avoir recours que lorsque celui-ci paraît inévitable.

Quelques praticiens semblent préférer, dans certains cas, la rupture artificielle des membranes. Ce moyen, sur lequel je reviendrai en parlant de l'hémorragie des trois derniers mois de la grossesse, ne me paraît applicable, avant le sixième mois, que dans des cas très-exceptionnels, et je crois qu'en général il faut pratiquer le tampon. En effet, la rupture des membranes est nécessairement suivie de l'avortement; le tampon appliqué assez tôt laisse quelque espoir de voir la grossesse continuer jusqu'à terme. Le tampon arrête toujours l'hémorragie, tandis qu'il peut arriver qu'après la rupture des membranes, l'utérus ne revienne pas sur lui-même, l'hémorragie ne s'arrête pas, et que le tampon soit encore nécessaire.

FIN DE LA SECONDE PARTIE.

TROISIÈME PARTIE.

DE L'ACCOUCHEMENT EN GÉNÉRAL.

L'accouchement est une fonction qui consiste dans l'expulsion spontanée ou artificielle d'un fœtus viable à travers les parties naturelles de la génération.

Cette définition de l'accouchement, qui diffère un peu de celles proposées par la plupart des auteurs modernes, a l'avantage de me fournir les bases sur lesquelles doit reposer une division pratique des accouchements. Ou bien, en effet, l'expulsion du fœtus s'opère sous l'influence des seuls efforts de la nature, et alors l'accouchement est dit *spontané*, *naturel;* ou bien la nature impuissante a besoin, pour accomplir son œuvre de l'intervention de l'art, et l'accouchement est dit *artificiel*, *laborieux*, et improprement aussi *contre nature.*

L'accouchement a reçu encore différentes dénominations, suivant l'époque de la grossesse à laquelle il a lieu. On le nomme accouchement *à terme*, *légitime* ou *tempestif*, quand il s'opère huit jours avant ou huit jours après le neuvième mois révolu. Il s'appelle *prématuré* ou *précoce*, quand il arrive dans le septième, le huitième ou le commencement du neuvième mois. Enfin, il est dit *tardif* ou *retardé*, lorsque l'expulsion du fœtus ne s'accomplit qu'à neuf mois et demi ou dix mois.

TITRE PREMIER.

DE L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ET DE L'ACCOUCHEMENT TARDIF.

ARTICLE I.

DE L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ.

Quand une femme accouche dans le septième ou huitième mois de sa grossesse, l'accouchement est dit prématuré. Un assez grand nombre de causes peuvent provoquer l'expulsion du fœtus avant le terme ordinaire de sa vie intra-utérine. Telles sont la distension excessive de la matrice, occasionnée par la trop grande quantité de liquide amniotique, l'hydrorrhée, ou la présence de deux ou plusieurs enfants dans la cavité utérine; la mort accidentelle du fœtus; l'évacuation artificielle des eaux de l'amnios; des efforts musculaires violents; l'abus des purgatifs énergiques; les maladies aiguës, surtout les affections aiguës de la peau; certaines conditions de l'économie, telles que la pléthore, une débilité très-grande, une irritabilité ou une sensibilité excessives.

L'accouchement avant terme est souvent précédé d'un frisson intense : suivant Burns, ce frisson précéderait ou suivrait de très-près la mort du fœtus.

Dans quelques cas, l'utérus est complétement développé avant le terme ordinaire de la gestation, et alors la contraction commence et continue aussi régulièrement qu'à l'ordinaire; mais le plus souvent l'organe n'a pas encore subi toutes les modifications nécessaires à l'accomplissement régulier du travail, et celui-ci présente dans sa marche d'assez nombreuses irrégularités. Le col et l'orifice utérin ne sont pas encore suffisamment effacés et ramollis. Il n'est pas rare, par exemple, de trouver, dès les premières douleurs, le col assez largement dilaté pour permettre l'introduction du doigt, et

cependant les lèvres sont encore épaisses et présentent une longueur assez considérable. Cette longueur du col retarde beaucoup la dilatation, car il ne peut réellement commencer à se dilater qu'après son effacement complet. Or, cet effacement exige un temps considérable. Cette première période ou période préparatoire est caractérisée par des douleurs irrégulières dans leur durée et leur intensité, accompagnées d'un mouvement fébrile; les femmes éprouvent un sentiment de pesanteur très-douloureux autour du ventre, et elles sont, en général, très-inquiètes et très-agitées. Lorsque cet effacement du col est complet, la dilatation commence. Mais cette dilatation est elle-même beaucoup plus lente; car le col, n'ayant pas encore atteint le degré de ramollissement qu'il offre à la fin de la grossesse, résiste beaucoup plus à l'action des fibres du corps.

Si cette première période du travail est plus longue, la seconde, ou celle pendant laquelle s'opère l'expulsion du fœtus, est en général plus courte que dans l'accouchement à terme. Le peu de volume du fœtus explique suffisamment cette dernière circonstance. Toutefois, cet avantage est souvent compensé par l'irrégularité et la nature spasmodique des contractions qui sont beaucoup plus fréquentes alors que dans les circonstances ordinaires. On conçoit en effet que l'organisation musculaire de l'utérus n'étant pas encore complète, ses facultés de contraction sont moins parfaites; et que, d'une autre part, la cause morbide qui a développé en lui une action prématurée, doit nécessairement influer sur la marche plus ou moins régulière de ses contractions.

Enfin, suivant Burns, les femmes qui accouchent avant terme seraient plus exposées que les autres aux hémorragies pendant le travail, et chez elles la délivrance serait plus souvent difficile, et plus souvent encore compliquée d'accidents.

Lorsqu'une femme, continue l'auteur que je viens de citer, est menacée d'un accouchement prématuré, il faut, à moins qu'on soit sûr de la mort de l'enfant, chercher à

enrayer le travail. On y parvient assez souvent en condamnant la femme à un repos absolu dans la position horizontale; en pratiquant une saignée du bras, si elle est pléthorique ou si le pouls est fortement développé; mais surtout en administrant immédiatement les opiacés en lavement (40 à 60 gouttes de laudanum de Sydenham en deux ou trois fois en deux heures).

Quand le travail est définitivement commencé, il réclame les mêmes soins que l'accouchement à terme; toutefois, dit Burns, l'accoucheur doit faire attention aux avis suivants : 1° la malade devra éviter tout mouvement, de peur de provoquer une hémorragie; 2° l'accoucheur évitera de toucher trop souvent la malade, car ces touchers répétés sont propres à causer ou augmenter l'irrégularité et le spasme des contractions. Si ces contractions sont spasmodiques, on devra les combattre par les opiacés à haute dose; 3° la rigidité du col réclame souvent une petite saignée; 4° la délivrance de l'enfant devra être retardée plutôt que hâtée dans la dernière période, afin que l'utérus puisse se contracter sur le placenta; 5° on favorise cette contraction en frictionnant et en comprimant doucement la région utérine après l'expulsion du fœtus; 6° la délivrance elle-même demande plus de circonspection qu'à l'ordinaire; ainsi la faiblesse du cordon fait un devoir de n'exercer sur lui que des tractions très-modérées; il est souvent nécessaire d'introduire la main dans l'utérus pour opérer artificiellement le décollement du placenta, ou prévenir son enkystement par contraction irrégulière; 7° enfin, on devra faire une grande attention à la malade pendant les jours qui suivront son accouchement; car il est d'observation qu'elle est, par le seul fait de sa délivrance prématurée, plus exposée aux accidents inflammatoires qui si souvent compliquent les suites de couches.

Nous ne dirons rien en ce moment de l'accouchement prématuré et provoqué par l'accoucheur; nous en parlerons d'une manière spéciale dans la quatrième partie de ce livre.

ARTICLE II.

DE L'ACCOUCHEMENT RETARDÉ.

C'est ordinairement vers le deux cent soixante-dixième jour après la conception, que se termine la grossesse. Mais l'accouchement a souvent lieu à une époque moins avancée, et peut aussi, mais ce dernier fait est beaucoup plus rare, n'arriver que dans le courant du dixième mois, et même au dixième mois révolu. Nous décidons à l'avance une question qui, pendant le dernier siècle, a été le sujet de discussions bien vives et bien animées, et, tout récemment encore, les tribunaux d'Angleterre ont appelé à leur barre les médecins les plus célèbres de la Grande-Bretagne, et ont entendu de nombreux plaidoyers pour et contre la légitimité des naissances tardives.

Cette question n'offre plus au médecin légiste la même difficulté que dans le dernier siècle, car la loi française a prononcé : tout enfant né après le cent quatre-vingtième jour, ou avant le trois centième jour du mariage, est déclaré par elle légitime; et comme si elle considérait comme possible que la grossesse pût se continuer au delà de dix mois, elle ajoute que la légitimité de l'enfant né trois cents jours après la dissolution du mariage, *pourra* être contestée.

Quoique la décision de la loi ait ôté à la discussion des naissances tardives son plus grand intérêt, nous croyons devoir seulement rappeler les principales raisons qui militent en sa faveur.

Pour juger de la possibilité des naissances tardives dans l'espèce humaine, il était tout naturel d'étudier d'abord ce qui se passait dans les animaux qui en étaient les plus voisins. Parmi les observations qui ont été faites à ce sujet, les plus exactes sont celles que M. Tessier a soumises, en 1819, à l'Académie des sciences de Paris. En voici le résultat. Sur cent soixante et onze vaches, quatorze ont donné leur veau

du deux cent quarante et unième jour au deux cent soixante-sixième; trois le deux cent soixante-dixième; cinquante du deux cent soixante-dixième au deux cent quatre-vingtième; soixante-huit du deux cent quatre-vingtième au deux cent quatre-vingt-dixième; cinq le trois cent huitième : ce qui donne une différence de soixante-sept jours dans les naissances, si l'on compare le terme le moins long avec celui qui l'est le plus.

Sur deux cents juments, trois ont pouliné le trois cent onzième jour; une le trois cent quatorzième; une le trois cent vingt-cinquième; une le trois cent vingt-sixième; deux le trois cent trentième; quarante-sept du trois cent quarantième au trois cent cinquantième; vingt-cinq du trois cent cinquantième au trois cent soixantième; vingt et une du trois cent cinquantième au trois cent soixante et dix-septième; et une au trois cent quatre-vingt-quatorzième jour : il existe donc une différence de quatre-vingt-trois jours entre les deux extrêmes. Le terme le plus communément observé est, pour les vaches, de neuf mois dix jours, et pour les juments, de onze mois dix jours.

Ces variations dans le terme de la gestation bien constatées chez les animaux, étaient déjà une forte présomption de croire qu'elles pouvaient se rencontrer dans l'espèce humaine : car si les vaches et les juments, chez lesquelles la gestation n'est pas troublée par les causes qui peuvent opérer des changements chez la femme, peuvent ainsi mettre bas à une époque plus ou moins éloignée du terme ordinaire, à plus forte raison les femmes, qui sont sujettes à tant de maladies, chez lesquelles les influences morales et sociales ont une action si puissante, doivent-elles offrir dans la durée de leur grossesse des variantes aussi nombreuses.

Mais ce n'était là qu'une simple probabilité, et la question serait encore incertaine, si des observations directes faites, et bien faites, dans l'espèce humaine, n'avaient levé tous les doutes à cet égard. Or, des faits nombreux sont

maintenant acquis à la science, là où un seul fait bien constaté suffirait pour entraîner la conviction (*). Desormeaux a rapporté le cas suivant : Une dame, mère de trois enfants, et tombée en démence, avait épuisé vainement toutes les ressources de la thérapeutique. Un médecin pensa qu'une nouvelle grossesse rétablirait peut-être ses facultés intellectuelles. Le mari consentit à noter sur un registre le jour de chaque union sexuelle, qui n'eut lieu que tous les trois mois, afin de ne pas troubler une conception encore mal assurée. Or cette dame, gardée par ses domestiques, douée en outre de principes de religion et de morale excessivement sévères, n'accoucha qu'à neuf mois et demi.

(*) Merrimau donne le tableau de cent cinquante grossesses : il a noté pour chacune d'elles le jour précis où les règles ont cessé pour ne plus revenir ; il résulte de ce tableau, que cinq femmes ont accouché dans la trente-septième semaine, c'est-à-dire, du deux cent cinquante-cinquième au deux cent cinquante-neuvième jour ; seize dans la trente-huitième semaine, c'est-à-dire, du deux cent soixante-deuxième au deux cent soixante-sixième ; vingt et une dans la trente-neuvième semaine, c'est-à-dire, du deux cent soixante-septième au deux cent soixante-treizième jour ; quarante-six dans la quarantième semaine, c'est-à-dire, du deux cent soixante-quatorzième au deux cent quatre-vingtième jour ; vingt-huit dans la quarante et unième semaine, c'est-à-dire, du deux cent quatre-vingt et unième au deux cent quatre-vingt-septième jour ; dix-huit dans la quarante-deuxième semaine, c'est-à-dire, du deux cent quatre-vingt-huitième au deux cent quatre-vingt-quatorzième jour ; onze dans la quarante-troisième semaine, c'est-à-dire, du deux cent quatre-vingt-quinzième au trois cent et unième jour ; enfin cinq dans la quarante-quatrième semaine, c'est-à-dire, du trois cent troisième au trois cent sixième jour.

Il est facile de voir d'après ce résumé toutes les variétés que présente la durée de la gestation chez les femmes. Nous voyons en effet entre les deux extrêmes une différence de cinquante-six jours ; et, en supposant que toutes ces femmes sont devenues enceintes cinq jours après la cessation de leurs règles, cinq au moins auront dépassé de dix à douze jours le terme de neuf mois révolus.

TITRE II.

DE L'ACCOUCHEMENT NATUREL ET A TERME.

Quelle que soit l'époque à laquelle l'accouchement a lieu, ce sont toujours les mêmes causes qui le déterminent et l'effectuent. Mais parmi les phénomènes qui constituent ce que les accoucheurs sont convenus d'appeler *le travail* de l'accouchement, il est une distinction importante à établir.

Lorsque, en effet, on examine avec soin l'ensemble de ces phénomènes, il est facile de remarquer deux ordres de faits bien distincts. Les uns ne sont autre chose que l'expression de l'action vitale qui est mise en jeu pour expulser le fœtus ; les autres constituent le mécanisme suivant lequel cette expulsion a lieu : les premiers sont purement physiologiques; les seconds sont les phénomènes mécaniques de l'accouchement, bien que confondus dans la pratique. Ces deux ordres de phénomènes doivent être distingués en théorie.

Nous aurons donc à examiner, dans autant de chapitres séparés : 1° les causes; 2° les phénomènes physiologiques; 3° les phénomènes mécaniques de l'accouchement naturel.

Bien que, dans l'immense majorité des cas, la femme pourrait, à la rigueur, accoucher seule, il est une foule de précautions que l'accoucheur doit prendre, une série de petits soins qu'il doit donner à la femme ; il est des difficultés, enfin, qui peuvent se présenter, difficultés qui, le plus souvent, réclament son ministère; bien qu'à proprement parler, elles ne constituent pas des causes de dystocie. C'est à l'exposé de ces soins, de ces précautions et de ces difficultés, que nous consacrerons un quatrième chapitre.

CHAPITRE PREMIER.

DES CAUSES DE L'ACCOUCHEMENT.

Les causes de l'accouchement ont été distinguées en causes efficientes et en causes déterminantes.

§ 1. *Causes efficientes.*

Pendant assez longtemps on a regardé le fœtus comme l'agent principal de sa sortie. Les partisans de cette opinion, qui n'est plus admise aujourd'hui que par quelques personnes complétement étrangères à la médecine, s'appuyaient principalement sur ce que les enfants morts dans le sein de la mère, sont expulsés plus lentement et plus difficilement; mais surtout sur ce que, dans certains cas, on a vu l'enfant ne sortir de l'utérus qu'à un moment plus ou moins éloigné de celui où la mère a succombé. Or, ces deux faits n'ont en réalité aucune valeur dans la question qui nous occupe. D'abord la mort du fœtus, quand elle est récente, ne rend pas la parturition beaucoup plus difficile. Toutefois, il faut en convenir, les mouvements actifs du fœtus irritent l'utérus, excitent des contractions, et, par cela même, hâtent la terminaison de l'accouchement. Il est évident aussi que lorsque le fœtus est mort depuis longtemps, lorsque surtout il a déjà subi un commencement de décomposition, la contractilité des parois de la matrice en reçoit la plus fâcheuse influence. Sa vitalité semble, jusqu'à un certain point, en rapport avec celle du corps qu'elle renferme; le sang, n'étant plus altéré par le stimulus ordinaire, n'y arrive plus en aussi grande quantité, la vie y a perdu de cette activité si grande dont elle jouissait pendant la grossesse : de là, atonie de ces parois, faiblesse excessive de leur contraction, lenteur du travail; d'une autre part,

enfin, le tronc du fœtus, ramolli par l'espèce de momification dont nous avons déjà parlé, s'affaisse sur lui-même et n'offre plus à la paroi utérine cette résistance nécessaire à l'énergie et à l'entretien de la contraction. S'il est donc vrai que la mort du fœtus rend son expulsion plus difficile, c'est uniquement par l'influence fâcheuse qu'elle peut avoir sur l'exercice de la contractilité organique (*).

Les exemples d'enfants nés spontanément après la mort de leur mère, sont assez nombreux, et c'est le plus fort argument en faveur de ceux qui pensent qu'il est le principal agent de sa sortie. Mais des observations nombreuses, et entre autres celles relatées par le docteur Planque, dans la Bibliothèque de médecine choisie, prouvent que ces enfants étaient morts même avant leur mère. Ces faits, tout extraordinaires qu'ils paraissent, s'expliquent assez naturellement. En supposant que l'accouchement ait eu lieu peu de temps après la mort de la femme, la faculté motrice de l'utérus n'est pas tellement dépendante du système nerveux, qu'après la mort de celui-ci elle doive s'éteindre sur-le-champ : elle se maintient même quelque temps après la mort de la femme. Leroux a senti cet organe se contracter un quart d'heure après le dernier soupir. Osiander ayant pratiqué l'opération césarienne sur un cadavre, trouva, le lendemain, la matrice aussi contractée que chez une nouvelle accouchée. Il est donc bien naturel de reconnaître que les accouchements dont nous parlons sont dus à l'action contractile de la matrice, qui, de même, dit Desormeaux, que celle des

(*) Merrimau fait remarquer que lorsque le fœtus est mort depuis longtemps, il peut, par suite de la putréfaction, se développer une assez grande quantité de gaz pour augmenter beaucoup le volume et la distension du ventre, et gêner par conséquent l'expulsion du fœtus. J'ai vu, dit-il, deux cas dans lesquels la rupture du vagin fut la conséquence des tractions violentes et téméraires pratiquées sur le tronc d'un enfant, énormément distendu par des gaz putrides. Dans un de ces cas, le vagin fut complétement déchiré. Les deux femmes moururent en quelques heures. Une ponction de l'abdomen eût prévenu ce terrible accident.

autres muscles creux, se conserve encore quelque temps après la mort, sans oublier que, dans plusieurs cas, la mort réelle a bien pu être précédée par une mort apparente, et ne survenir qu'après l'accouchement ou à l'instant où il s'est effectué. Lorsque l'expulsion du fœtus a eu lieu seulement deux ou trois jours après la mort de la mère, il faut bien admettre, avec M. Velpeau, que le travail étant très-avancé au moment où la femme a rendu le dernier soupir, et des gaz s'étant développés rapidement et en très-grande quantité dans le canal intestinal, l'utérus, mécaniquement comprimé à l'extérieur, est parvenu à chasser l'œuf tout entier au dehors.

Mais que d'objections restent encore à faire à cette théorie! 1° Quelle que soit l'époque à laquelle l'accouchement s'accomplisse, il présente à peu près les mêmes phénomènes: or, peut-on supposer que, dans les premiers mois de la grossesse, le fœtus, qui peut à peine se mouvoir, ait tout à coup assez de forces pour vaincre la résistance si grande que présente à cette époque le col de l'utérus; 2° dans l'accouchement à terme, lorsque le fœtus se présente par une autre partie que la tête, tout le monde sait qu'avant la rupture de la poche amniotique, la partie qui se présente étant très-élevée, ne peut en rien coopérer à la dilatation du col; 3° les efforts du fœtus devraient d'abord porter sur la poche des eaux, et la rupture du sac qui le renferme devrait être un des premiers phénomènes du travail: cette rupture, cependant, n'a souvent lieu que dans les derniers moments; quelquefois même l'œuf sort en entier; 4° enfin, le fœtus le mieux portant, le plus vigoureux, pourrait-il faire des efforts assez violents pour vaincre les résistances qui s'opposent à son expulsion, dans certains cas d'accouchements laborieux? etc., etc.

Le fœtus n'est pour rien dans son expulsion. La cause efficiente de l'accouchement réside évidemment dans la contraction des parois utérines, aidée de celle du diaphragme et des muscles abdominaux. Il suffit d'avoir exa-

miné une seule fois une femme pendant le travail de l'accouchement, il suffit surtout d'avoir introduit sa main dans l'utérus dans un cas de version difficile, pour se convaincre que l'utérus joue le principal rôle comme cause efficiente de l'accouchement. Ce sont ces contractions seules qui, le plus souvent, opèrent la dilatation de son orifice, et préparent ainsi la voie au passage du fœtus; ce sont elles aussi qui, dans la dernière période, ont sans aucun doute la plus grande part. A la rigueur même, elles pourraient suffire seules à compléter l'accouchement. Ainsi, le part n'en a pas moins lieu chez les animaux, alors même qu'on leur ouvre le ventre, et qu'on met ainsi les parois du ventre dans l'impossibilité d'agir. Il s'effectue aussi chez les femmes affectées d'une procidence de l'utérus (*), ou qui, par suite d'une affection de la moelle ou d'un des points du centre nerveux, ont une paralysie des muscles abdominaux. Mais le plus souvent, dans le second temps de l'accouchement, ou temps d'expulsion, la contraction utérine est aidée de la contraction instantanée du diaphragme et des muscles du ventre.

Au moment où la tête franchit le col utérin, au moment surtout où, pressant fortement sur le plancher du bassin, elle distend et amincit la cloison périnéale, comprime violemment la partie inférieure du rectum et le col de la vessie, entr'ouvre et dilate la vulve, elle exerce sur toutes ces parties une pression tellement violente, que, par une détermination instinctive et je dirai presque involontaire, la femme se livre aux plus violents efforts pour se débarrasser le plus promptement possible de cette pression insupportable. Alors fixant solidement les pieds sur la planchette placée à l'extrémité de son lit, se cramponnant à tout ce

(*) Wimmer a vu, au rapport de Burdach, l'accouchement se faire d'une manière régulière dans un cas où la matrice formait entre les cuisses une tumeur de 28 centimètres (0,28) de longueur, et de 19 centimètres (0,19) de largeur, et dont l'ouverture était dirigée en bas.

qui, autour d'elle, peut lui offrir un point d'appui solide, la femme fait une forte inspiration, dilate sa poitrine; et retenant l'air nouvellement introduit dans ses poumons, elle contracte violemment tous les muscles de l'enceinte abdominale. Cette contraction auxiliaire est tellement évidente, qu'elle n'a été niée par personne; seulement les auteurs diffèrent sur la nature du secours qu'elle prête à la contraction utérine.

Haller et quelques auteurs considèrent la contraction utérine comme secondaire, et donnent à la contraction des muscles abdominaux le rôle principal dans l'expulsion du fœtus. Suivant eux, le resserrement de l'organe ne sert qu'à soutenir le tronc du fœtus, à le tenir droit, semblable à un cylindre, et à empêcher que la grande pression du diaphragme ne l'affaisse trop, tandis que l'effort de l'inspiration et la contraction des muscles abdominaux le chassent au dehors. Nous savons déjà ce qu'il faut penser de cette hypothèse par les faits rapportés un peu plus haut. Si, dans certains cas de faiblesse excessive de l'utérus, d'inertie complète des parois de l'organe, la contraction des muscles abdominaux a seule suffi à terminer l'accouchement, bien plus souvent la femme, épuisée par des maladies antécédentes, sans énergie, sans force, ne pouvait aider l'utérus par aucune contraction volontaire. Quelques femmes sont accouchées pendant un accès d'hystérie, d'épilepsie, dans un état de paralysie complète du sentiment et du mouvement, où évidemment la contraction utérine a seule suffi. Cette synergie d'action est utile, mais elle n'est pas indispensable. L'accouchement se terminera très-souvent sous l'influence seule des contractions utérines; il sera presque toujours impossible dans le cas d'inertie complète de l'organe, quelle que soit du reste la violence des contractions des muscles de l'abdomen.

Les recherches de MM. Cloquet et Bourdon sur la physiologie de l'effort, ne permettent pas d'ailleurs d'admettre la pression active du diaphragme sur la partie supérieure de l'utérus. Ils ont en effet établi que les principaux

phénomènes de l'effort consistaient dans un changement des actes de la respiration, et que le but d'un pareil changement était de fournir un point d'insertion solide aux muscles qui de la poitrine se rendent soit au tronc, soit aux membres supérieurs. Quand l'air a pénétré dans cette cavité, la glotte se resserre spasmodiquement; les muscles des parois abdominales entrent en contraction; ils refoulent les viscères dans la cavité de la poitrine et les appliquent sur le diaphragme : celui-ci se contracte à son tour; et, soutenu par en haut, par la résistance que lui oppose l'air qui distend les poumons, il donne à la base de la poitrine une immobilité et une solidité qui permettent aux muscles qui s'y insèrent d'y prendre un point d'appui solide; de sorte que dans l'effort d'expulsion le diaphragme, par sa contraction, n'oppose qu'une force de résistance qui maintient les parois thoraciques; mais n'est point une force active qui agisse, comme les muscles abdominaux, directement sur l'utérus.

En résumé, la cause efficiente de l'accouchement réside surtout dans l'utérus. La contraction des parois de l'organe agit seule dans toute la première moitié du travail; mais dans la seconde période, elle est aidée par la contraction des muscles abdominaux : celle-ci devient d'autant plus active que le travail est plus près de se terminer. La contraction utérine pourrait le plus souvent suffire; la contraction abdominale seule ne pourra presque jamais terminer l'accouchement.

§ 2. *Causes déterminantes.*

On donne ce nom à tout ce qui peut déterminer l'action des causes efficientes, et on les distingue, nous l'avons déjà indiqué, en causes non naturelles et naturelles. Nous avons étudié les premières en faisant l'histoire de l'avortement. Nous n'avons ici à nous occuper que des secondes.

L'époque régulière et à peu près fixe à laquelle se termine la grossesse chez la plupart des femmes, a de tout temps

fixé l'attention des accoucheurs physiologistes. Les uns ont rattaché au fœtus, les autres à la matrice, la cause déterminante du travail. Pour les partisans de la première opinion, 1° le fœtus, arrivé à un certain degré de développement, aurait acquis une force musculaire trop énergique, et les mouvements de ses membres, les coups, les chocs trop violents qui en résulteraient pour la paroi utérine, irriteraient l'organe et détermineraient sa contraction; 2° le poids du fœtus pourrait encore produire le même effet; 3° trop à l'étroit dans la cavité de la matrice, dont les dimensions ne se sont pas accrues en proportion de celles du fœtus, celui-ci serait à la gêne; souffrant de l'accumulation trop longtemps prolongée du méconium dans le canal intestinal, de l'urine dans la vessie, du contact des eaux de l'amnios, qui finissent à la longue par acquérir des propriétés âcres et irritantes, ne trouvant plus enfin dans les matériaux fournis par la mère, les éléments nécessaires à sa nutrition et à sa respiration, l'enfant éprouverait le besoin de changer de demeure, de chercher un milieu plus convenable à son développement intérieur; et ce serait le désir instinctif de se soustraire aux incommodités qu'il éprouve, qui lui ferait donner lui-même pour ainsi dire le signal du départ. Il me suffit sans doute d'avoir exposé sommairement ces raisons, pour n'avoir pas besoin de les réfuter. Ainsi le fœtus est aussi étranger à la cause déterminante qu'à la cause efficiente de l'accouchement.

L'opinion de ceux qui pensent que cette cause réside encore dans l'utérus, rallie un plus grand nombre de partisans. Mais tous ne comprennent pas son mode d'action de la même manière. Ainsi, pour quelques-uns, l'utérus ne jouit que jusqu'à un certain degré de la faculté de se laisser distendre; et lorsque cette distension est portée au delà de certaines limites, les parois réagissent et se contractent: pour les autres, ce terme de neuf mois est assigné par la nature au complément de l'organisation nouvelle de la matrice; elle a acquis à cette époque toutes les qualités

nécessaires à l'accomplissement de la grande fonction à laquelle elle est destinée, et elle entre immédiatement en action.

Suivant la plupart des accoucheurs modernes, l'explication suivante serait la plus raisonnable. L'observation montre, disent-ils, que le fond et le corps de l'utérus sont les premières parties qui se laissent distendre pour former la cavité qui renferme le produit de la conception. La cavité du col ne participe que plus tard à la dilatation, et d'abord dans sa partie supérieure, puis de proche en proche dans toute son étendue en descendant, de sorte qu'à l'approche de l'accouchement, l'anneau seul de l'orifice externe n'a encore subi que peu de dilatation. Les parois du col, dont le tissu est plus dense, plus résistant, que celui des parois du corps, éprouvent des changements qui suivent la même progression que la dilatation de la cavité. Leur tissu s'abreuve de sucs, se ramollit, s'assouplit; les fibres se déplissent, pour ainsi dire, s'allongent, se développent. Ainsi la résistance qu'il oppose à la sortie de l'œuf va en diminuant, à mesure qu'on se rapproche du terme de la grossesse. D'après cette observation, les fibres du col sont considérées comme les antagonistes de celles du corps, dont la contraction se réduit à une simple action tonique, tant que la résistance du col est supérieure à leur puissance; mais dès que cette résistance s'est affaiblie par la dilatation successive du col, et se trouve reduite à celle qu'oppose le cercle de l'orifice, les fibres du corps commencent alors à se contracter plus évidemment, et leurs contractions deviennent de plus en plus énergiques (*Dict. de méd.* en 25 v.).

Suivant Ant. Petit, jusqu'au sixième mois, le corps se dilaterait seul. A cette époque, il commencerait à emprunter aux fibres du col les éléments de sa distension ultérieure, à laquelle il ne peut plus suffire. Ces emprunts continueraient pendant les trois derniers mois, et ce ne serait que lorsque toutes les fibres mises en réserve dans le col auraient cédé, que, la distension ne pouvant continuer, aurait

lieu l'accouchement. M. Velpeau admet à peu près la même opinion.

M. P. Dubois, qui avait d'abord adopté l'opinion émise par Desormeaux dans la première édition du Dictionnaire, a depuis professé dans ses cours, en 1837 et 1838, une théorie proposée en 1819 par Jones Power.

La structure de l'utérus au terme de la gestation peut être comparée avec raison à celle de la plupart des organes creux et musculaires : le rectum et la vessie, par exemple. Comme ces organes, il est formé de deux couches musculaires, dont l'une est externe et à fibres longitudinales, et l'autre interne à fibres circulaires. Comme eux, il présente une cavité supérieure, réservoir dilatable et contractile auquel appartient principalement la structure que je viens d'indiquer, et un orifice fermé par un sphincter constitué seulement par des fibres circulaires. Comme la vessie et le rectum, l'utérus reçoit deux ordres de nerfs : les uns, dépendant du système ganglionnaire, se rendent au corps; les autres, provenant du système nerveux de la vie animale, se rendent au col, qui est pour l'utérus un véritable sphincter; comme ceux-ci enfin, il est tapissé à l'intérieur par une membrane, et revêtu à l'extérieur, mais seulement dans sa partie supérieure, par le péritoine.

Les ressemblances de structure ne sont pas les seules que nous ayons à signaler. Les sympathies si évidentes qui existent dans le rectum et la vessie, entre le réservoir et son sphincter, se retrouvent d'une manière tout aussi évidente entre le corps et le col de l'utérus. Si en effet une irritation portée sur le col de la vessie, sur le sphincter de l'anus, détermine un besoin pressant d'uriner ou d'aller à la garde-robe, les irritations produites sur la partie inférieure du col sollicitent également des contractions utérines; la distension extrême des premiers réservoirs, leur plénitude, agissent mécaniquement de deux manières : en irritant directement les parois de leur cavité, mais en irritant aussi, et par le contact immédiat des matières conte-

nues, et par le tiraillement causé par la distension, les fibres qui constituent le sphincter, et celles-ci réagissent à leur tour sur celles du corps.

Qui ne voit dans ce rapprochement, dit M. Dubois, une explication facile de la cause déterminante de l'accouchement? Tant que le col de l'utérus conserve une certaine longueur, les fibres les plus inférieures, celles qui, recevant plus spécialement des nerfs de la vie animale, jouissent au plus haut degré de la sensibilité, ne sont exposées à aucun genre d'excitations. Mais lorsqu'à la fin de la grossesse, et par suite de l'évasement progressif de la partie supérieure du col, toute sa longueur a été employée à concourir au développement de l'organe, il ne reste plus qu'une espèce de bourrelet circulaire, constitué par des fibres horizontales et circulaires appartenant à l'orifice externe. Le développement de l'utérus ne pourrait continuer sans qu'un tiraillement violent soit exercé sur les fibres de ce bourrelet. De plus, immédiatement en contact avec la poche amniotique, et par conséquent avec la partie du fœtus qui se présente, elles doivent souffrir, être irritées, agacées par ce contact continuel auquel elles ne sont pas habituées. Cette double cause d'irritation se renouvelant sans cesse, il doit nécessairement arriver pour les fibres du corps de l'utérus, ce qui arrive aux parois du rectum et de la vessie quand leur sphincter est irrité, et elles entrent immédiatement en contraction.

Je me suis contenté d'exposer simplement les principales opinions qui ont été émises sur la cause déterminante de l'accouchement. Il serait facile de faire à toutes des objections nombreuses, auxquelles probablement elles ne résisteraient pas : mais n'ayant aucune théorie nouvelle à proposer, je me contenterai de faire remarquer que les trois dernières reposent sur un fait faux, à savoir, la diminution progressive du col, par évasement de sa partie supérieure, à dater du sixième mois (voy. *Grossesse*). Toutefois, s'il fallait absolument choisir entre les trois, je n'hé-

siterais pas à me prononcer en faveur de celle proposée par Jones Power, récemment admise par M. Dubois. Le plus sage certainement serait de dire comme Avicenne : « *Au temps fixé, l'accouchement se fait par la grâce de Dieu* »

CHAPITRE II.

DES PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES DE L'ACCOUCHEMENT.

Pour rendre plus facile l'étude des phénomènes du travail, la plupart des auteurs les ont divisés en groupes distincts, auxquels ils ont donné le nom de temps. Chacun a voulu avoir sa classification du travail, et on pourrait aujourd'hui en compter de vingt à trente. La division de Desormeaux nous paraît la plus simple : c'est celle que nous adopterons. Il admet un premier temps qui commence avec le travail, et s'étend jusqu'à la dilatation complète du col de l'utérus ; un second temps qui commence à cette époque, et finit avec l'expulsion complète du fœtus ; enfin, un troisième comprend la délivrance.

Signes précurseurs. Le plus souvent le terme de la grossesse est annoncé par un ensemble de symptômes auxquels la plupart des auteurs ont donné le nom de signes précurseurs du travail. Ainsi, dans la dernière quinzaine, quelquefois un peu plus tôt, quelquefois seulement cinq à six jours avant d'accoucher, l'utérus, qui s'élevait jusque dans la région épigastrique, s'abaisse sensiblement, et semble s'élargir un peu ; la gêne qu'il apportait dans la respiration diminue, et celle-ci devient plus libre ; l'estomac n'est plus autant comprimé ; et les digestions, quand elles étaient troublées, deviennent plus faciles ; les femmes, moins fatiguées par les nausées, les vomissements, respirant plus facilement, deviennent, dit-on, plus gaies, plus

légères, plus disposées aux mouvements. Cette dernière proposition peut être vraie pour quelques femmes, mais certainement elle n'est pas exacte pour toutes. Il m'a semblé, au contraire, qu'à mesure qu'elles approchaient du terme, leur position devenait de plus en plus pénible ; et cela me paraît s'expliquer facilement. Si, en effet, la respiration devient plus libre, si le fond de l'utérus s'abaisse, la partie inférieure de l'organe s'abaisse aussi en proportion. La tête, quand c'est elle qui se présente, s'engage dans l'excavation; poussant devant elle la partie inférieure de l'utérus, elle descend quelquefois jusque sur le plancher du bassin. De là, un sentiment de pesanteur très-incommode vers le fondement, une pression très-forte exercée sur le col de la vessie et le rectum, difficulté des garde-robe, envies illusoires d'aller à la selle et d'uriner, ténesme vésical, dysurie, quelquefois même strangurie ; la gêne apportée dans la circulation des parties inférieures devient de plus en plus considérable ; l'œdème, les varices des membres inférieurs et des parties génitales augmentent beaucoup ; les vaisseaux hémorroïdaux se gonflent ; les tumeurs hémorroïdales qui existaient avant, sont beaucoup plus volumineuses et très-douloureuses pour la femme : en même temps des glaires plus abondantes sortent par la vulve. C'est à la même époque que les articulations du bassin se ramollissent, que le glissement des surfaces articulaires plus facile, rend les articulations plus mobiles, par conséquent que la marche est plus incertaine, plus pénible, quelquefois même impossible : enfin le plus souvent, à toutes ces incommodités, à toutes ces douleurs, s'en joint une autre qui contribue singulièrement à rendre l'état de la femme plus pénible encore : l'utérus, dans cette dernière période de la gestation, semble, par des contractions d'abord assez courtes, assez éloignées, mais qui bientôt se prolongent davantage, et reviennent plus souvent, se préparer, pour ainsi dire, aux contractions violentes du travail. La femme éprouve de temps en temps

de véritables douleurs, et si l'accoucheur examine alors le ventre, il peut comme elle constater qu'il se durcit, que l'utérus se contracte manifestement : chez les femmes qui ont déjà eu des enfants, si l'orifice interne est dilaté, on peut même, par le toucher vaginal, remarquer que pendant ces contractions les membranes bombent et s'engagent un peu dans la partie supérieure du col. Ces phénomènes précurseurs commencent à se manifester chez les primipares beaucoup plus tôt que chez les autres. Suivant quelques auteurs, ces douleurs se font sentir d'abord et avec plus de force qu'en tout autre temps, quatre semaines avant le terme; quelques femmes qui ont déjà été mères, n'hésitent pas alors à dire qu'elles accoucheront au bout d'un mois (Burdach).

En résumé, contrairement à cette proposition répétée dans tous les livres classiques : *Les femmes sont plus gaies, plus alertes, plus disposées aux mouvements*, j'ai remarqué, en général, qu'elles sont plus tristes, plus souffrantes; et que si elles paraissent mieux supporter leurs douleurs, c'est qu'elles sont encouragées par l'espoir d'un accouchement prochain dont elles voient l'annonce dans les souffrances même qu'elles éprouvent.

Premier temps. Enfin le terme de la grossesse est arrivé, le travail de l'accouchement commence. Chez les primipares, ce commencement du travail est annoncé par l'ouverture du col qui était resté fermé jusqu'alors. Les douleurs que nous venons de mentionner dans la dernière quinzaine de la grossesse, prennent tout à coup plus d'acuité, reviennent plus souvent. Pendant ces douleurs, il est plus facile de constater que l'abdomen se resserre, que la matrice se durcit; le col de l'utérus, qui est déjà un peu dilaté, se resserre aussi pendant la contraction, et ses bords sont tendus et résistants. Ces bords commencent à s'amincir. Les membranes sont tendues, pressent d'abord sur le col de l'utérus, puis s'y engagent, dès que la dilatation est assez avancée, sous forme d'un segment sphérique,

dont les dimensions augmentent à mesure que la dilatation elle-même s'accroît. Les parties de la génération deviennent plus humides, les glaires qui s'écoulent offrent des stries sanguinolentes. Les douleurs reviennent de plus en plus vives, et de plus en plus rapprochées; chacune d'elles s'annonce par un petit frisson, une légère horripilation; pendant leur durée le pouls devient dur, fréquent, élevé. Le visage se colore, la chaleur augmente, la langue se dessèche, les femmes sont très-altérées; souvent il survient des nausées, des vomissements; la femme pleure, se désespère, devient très-irritable; n'ayant pas la conscience du travail qui s'opère, parce que, dit-elle, elle *ne sent rien s'avancer*, elle répète à chaque instant qu'elle n'accouchera jamais. Après la contraction, elle redevient moins agitée; mais cependant la cessation de la douleur semble ne pas être entière, le calme n'est pas encore complet, et la femme, encore sous l'empire de la douleur qui vient de cesser, craint sans cesse l'arrivée de celle qui doit lui succéder. Pendant l'intervalle des douleurs, les bords du col redeviennent souples, épais et arrondis; les membranes, qui pendant la contraction étaient lisses, tendues, sont flasques et plissées. La tête du fœtus, qui s'était éloignée de l'orifice, semble retomber, et devient beaucoup plus facilement accessible au doigt. A mesure que ces douleurs se répètent, l'orifice de la matrice se dilate de plus en plus, jusqu'à ce qu'il soit complétement ouvert, et que la cavité du vagin et celle de la matrice ne forment plus qu'un canal non interrompu.

Deuxième temps. La dilatation du col étant complète, tous les efforts utérins ont pour but d'expulser le corps étranger que renferme l'organe. Jusqu'alors l'utérus a agi seul pour dilater le col; mais à partir de ce moment, il semble appeler à son aide la contraction des muscles abdominaux. Aussi les efforts et la douleur sont-ils portés à un degré beaucoup plus haut. La chaleur du corps est beaucoup plus considérable, l'agitation est extrême, et, dans certains cas, il

y a même trouble marqué des fonctions intellectuelles. Les douleurs sont plus fortes, plus rapprochées, et cependant les femmes les supportent avec plus de patience; elles aident la contraction utérine en contractant volontairement tous les muscles du tronc. Chaque douleur est suivie d'un calme plus parfait que dans le premier temps. Quand l'intervalle est un peu long, quelques femmes épuisées par la fatigue s'endorment d'un sommeil assez profond; doux repos qu'il faut respecter, mais qui est bientôt interrompu par une nouvelle douleur. Le segment inférieur des membranes s'engage de plus en plus dans le col; les contractions successives et répétées font refluer l'eau de l'amnios vers ce point; la partie inférieure de la poche amniotique est fortement bombée et tendue: privée de l'appui que lui fournisssaient les parois du col, elle se rompt, et le liquide qu'elle contenait s'échappe avec plus ou moins de rapidité, plus ou moins d'abondance, suivant des circonstances que nous étudierons plus bas. Aussitôt le fœtus, poussé par la même contraction, vient s'appliquer sur le col, et bientôt la tête, si c'est elle qui se présente, s'engage dans le col, comme une espèce de bouchon, qui empêche la sortie ultérieure des eaux de l'amnios. On dit alors que la tête est au couronnement. La sortie brusque du liquide, lorsqu'il s'en est écoulé une certaine quantité, suspend pour quelques instants la contraction utérine. La tête ne pressant plus autant sur le pourtour du col, une petite quantité de liquide s'écoule encore. Mais bientôt la contraction se réveille plus énergique et plus puissante. La tête du fœtus s'avance, franchit le cercle de l'orifice de l'utérus. Assez souvent alors la femme pousse un cri violent, expression de l'excessive douleur que vient de causer ce passage de la tête. Celle-ci descend dans le vagin, dont les rides transversales s'effacent, et qui se dilate et s'allonge pour recevoir la tête. Quand la rupture des membranes s'est opérée avant la complète dilatation du col, il arrive assez souvent que la tête descend jusque sur le plancher

du bassin, mais toujours contenue dans l'utérus, et qu'elle ne franchit le col qu'au moment où elle s'engage au détroit inférieur. Quoi qu'il en soit, les douleurs deviennent de plus en plus violentes. Chacune d'elles est annoncée par un frémissement général ; la femme se cramponne aussitôt à tout ce qui est autour d'elle, arc-boute les pieds contre les matelas, renverse la tête en arrière, fait une profonde inspiration et contracte violemment tous les muscles de son corps. La tête poussée fortement vient à chaque douleur presser et faire saillir le plancher du bassin. Le périnée cède enfin, se laisse distendre, proémine fortement en avant ; la vulve s'entr'ouvre peu à peu ; les petites lèvres s'effacent, la peau des environs est tiraillée pour concourir à l'ampliation de la vulve; la tête se montre alors dans la vulve entr'ouverte; les matières fécales sont expulsées involontairement, ainsi que les urines; puis la douleur cesse; la tête qui s'était déjà montrée semble rentrer dans l'intérieur de l'excavation; le périnée fortement distendu revient sur lui-même par son élasticité propre; les grandes lèvres se rapprochent et la vulve se referme; à chaque douleur la vulve s'entr'ouvre de plus en plus, puis se referme, jusqu'à ce que par des efforts répétés la résistance de toutes ces parties ait été suffisamment affaiblie (*); enfin une douleur atroce qui arrache des cris à la femme, qui est composée de deux douleurs d'inégale violence, pour laquelle la nature semble avoir rassemblé toutes ses forces, amène d'abord les bosses pariétales au niveau des tubérosités de l'ischion, puis expulse la tête hors des parties. Dans quelques cas, l'expulsion du tronc suit immédiatement celle

(*) Quelques auteurs attribuent la rentrée de la tête après chaque douleur, à l'entortillement du cordon sur le cou de l'enfant, et proposent différents moyens pour en faciliter la sortie. Cet effet, comme l'a remarqué Baudelocque, est simplement le résultat de l'élasticité du périnée, de la réaction des muscles compris dans son épaisseur, et de l'élasticité même des os du crâne. Il n'y a rien à faire qu'à attendre l'expulsion spontanée.

de la tête; mais, dans le plus grand nombre des cas, quelques secondes s'écoulent, puis la douleur se réveille, l'utérus se contracte de nouveau, et chasse le tronc du fœtus en même temps que le reste du liquide amniotique.

L'esquisse rapide des phénomènes de l'accouchement que nous venons de retracer, ne nous a pas permis de nous arrêter sur chacun de ces phénomènes. Il en est cependant quelques-uns qu'il faut étudier avec plus de soin. Ce sont la douleur, la dilatation de l'orifice utérin, l'écoulement des glaires, et la rupture de la poche des eaux. Nous serons bref sur les considérations physiologiques qui ont trait à chacun d'eux.

§ 1. *La douleur* ou *contraction*.

La douleur, chez la plupart des femmes, est tellement inséparable de la contraction, que, dans le langage ordinaire, on confond ordinairement la cause avec l'effet, et qu'on se sert indifféremment des deux expressions pour constater la contraction utérine, ses retours, sa durée, sa faiblesse et son intensité. Il faut remarquer cependant que, quoique le plus souvent l'intensité de la douleur soit en rapport avec la contraction utérine, il n'en est pas toujours ainsi. La perception de la douleur causée par elle doit nécessairement varier en raison de la susceptibilité des femmes. Il en est, en effet, qui ressentent très-vivement de légères douleurs, et qui les expriment très-vivement; d'autres, au contraire, dont la sensibilité est émoussée, et qui se plaignent à peine de contractions excessivement fortes. Il est certaines femmes, enfin, qui ont l'heureux privilége d'accoucher presque sans douleurs, ou du moins avec des douleurs très-faibles. Nous avons eu occasion de voir, à la Clinique, une jeune femme *primipare* qui fut réveillée par la douleur à quatre heures du matin, et qui accoucha à six heures; elle avait si peu souffert pendant ces deux heures, qu'elle ne crut pas devoir avertir; elle ne fit appeler la sage-

femme que lorsque les douleurs un peu plus violentes se manifestèrent. La sage-femme accourut aussitôt, et, à son arrivée, la tête était expulsée. Ce qu'il y a de remarquable encore, c'est qu'il existait au milieu du vagin une cloison qui divisait sa cavité en deux parties, et que l'on se proposait d'inciser au moment du travail.

Les douleurs ont reçu différents noms, suivant la période du travail à laquelle elles appartiennent. Les petites douleurs, qui appartiennent aux phénomènes précurseurs du travail, sont nommées *mouches*, par comparaison avec la douleur causée par la piqûre de cet insecte ; celles du premier temps, et pendant lesquelles s'opère la dilatation du col, sont appelées *préparantes ;* celles du second temps sont désignées sous le nom d'*expultrices*. Enfin, dans les derniers moments du travail, lorsque la tête fait fortement saillir le périnée et entr'ouvre la vulve, les douleurs ont un caractère de violence telle, qu'on les nomme *conquassantes*.

Les douleurs se font sentir dans la partie inférieure de l'abdomen, et suivent ordinairement, dans les premiers temps du travail, une ligne qui de l'ombilic se rendrait vers la seconde pièce du sacrum ; et dans le dernier temps elles se portent vers le coccyx. Quelquefois elles se font sentir dans les régions lombaires et sacrées : les femmes les appellent alors douleurs de reins ; et c'est avec raison qu'elles les redoutent, parce qu'elles avancent moins le travail, et qu'elles laissent toujours à leur suite un malaise et un accablement très-grand. Ces douleurs de reins s'annoncent souvent dès les commencements du travail; d'autres fois un peu plus tard; mais elles continuent rarement jusqu'à la fin. Elles coïncident quelquefois avec une obliquité très-prononcée de l'utérus. Suivant madame Lachapelle, elles seraient dues, le plus souvent, à une rigidité trop grande de l'orifice externe, soit qu'il éprouve alors une espèce de crampe, soit que, soutenant par sa rigidité l'effort des contractions utérines, il souffre davantage que quand il est

ramolli. Ces douleurs lombaires dépendent sans doute de la sensibilité de l'orifice; cette grande sensibilité s'explique facilement par l'origine des nerfs qui se distribuent au col: ils proviennent en effet des plexus lombaires et hypogastriques, tandis que les plexus ovariques du nerf trisplanchnique fournissent seuls au fond de l'utérus. On a cherché de tout temps à calmer ces douleurs de reins : la saignée, les lavements émollients, les opiacés, ont souvent réussi. Un moyen qui a suffi à lui seul, dans bien des cas, à soulager les femmes, c'est de les soulever au moyen d'une serviette passée sous les lombes.

Quelle est la cause de la douleur? Suivant les uns, la douleur est produite par le tiraillement des fibres du col; suivant les autres, par la compression des nerfs qui se distribuent à la surface interne de l'utérus, et qui se trouvent interposés entre la paroi utérine et la paroi fœtale; enfin, quelques accoucheurs ont pensé qu'elle était due à la compression des organes contenus dans le bassin : des plexus nerveux, par exemple. Toutes ces opinions n'ont que le tort d'être exclusives. Il est évident que toutes ces causes contribuent à la production de la douleur. Nul doute, en effet, que la dilatation du col utérin ne soit douloureuse pendant le premier temps du travail, et surtout au moment où la tête le franchit. Suivant madame Boivin, ce serait là la source presque unique de la douleur. D'un autre côté, lorsque l'enfant est placé de manière qu'il n'appuie ni sur l'orifice de la matrice, ni sur le détroit supérieur, la contraction est encore douloureuse : il faut bien alors qu'elle soit due à la compression des nerfs du corps de la matrice. Enfin, dans les derniers temps du travail, au moment où la tête franchit le détroit inférieur, le périnée, la vulve, il est évident que la distension énorme de ces parties, que la pression exercée sur chacune d'elles, ajoutent singulièrement à la douleur causée par la contraction, et contribuent à lui donner ce caractère particulier qui l'a fait désigner sous le nom de conquassante.

Une autre question a encore agité les physiologistes. Pourquoi la contraction est-elle intermittente? et on est allé bien loin pour chercher la cause d'un phénomène fort simple. Comme si un seul muscle de l'économie pouvait se contracter d'une manière permanente; comme s'il n'était pas dans la nature de toute contraction musculaire d'être interrompue par la fatigue même qui résulte d'un trop long exercice, et d'avoir besoin d'un intervalle de repos pour pouvoir conserver son activité.

§ 2. *Dilatation du col.*

Jusqu'au moment où la poche amniotique se rompt, le fœtus n'est évidemment pour rien dans cette dilatation. Ce n'est qu'après cette rupture que le sommet, s'engageant comme un coin dans le col de l'utérus, peut hâter mécaniquement la dilatation. Dans toute autre position que celle du sommet, la partie qui se présente étant plus volumineuse, plus inégale, ne peut remplir le même office; aussi, toutes choses étant égales d'ailleurs, elle s'opère plus lentement. Ce n'est donc pas, au moins dans la plus grande partie du travail, le fœtus qui est la cause efficiente de cette dilatation. C'est la contraction des fibres utérines qui produit encore ce phénomène. Suivant Desormeaux et M. P. Dubois, pour concevoir comment cela a lieu, il faut se rappeler que les parois de la matrice sont appliquées sur un corps ovoïde; que les fibres longitudinales sont les plus nombreuses; qu'enfin les fibres circulaires du col peuvent seules opposer une résistance assez forte, mais qui s'affaiblit de plus en plus à mesure qu'elles sont obligées de céder à l'action des fibres longitudinales. Si on se représente actuellement que ces fibres entrent en contraction, on verra facilement que, ne pouvant rétrécir la cavité utérine qui se trouve remplie, toute leur action doit être employée à tirailler chacun des points du cercle de l'orifice auquel elles viennent aboutir, et à les éloigner du centre. Aussi, chaque

point de l'orifice se trouvant tiré également, l'ouverture qu'il présente offre une forme circulaire; mais si le fœtus est placé transversalement, et la matrice dilatée dans ce sens, la rétraction des fibres étant également plus grande dans le même sens, l'ouverture est elliptique.

La rapidité de la dilatation est en rapport avec la force et la fréquence des contractions. Elle est, en général, très-lente dans le commencement du travail, beaucoup plus rapide à la fin. Ainsi, s'il a fallu quatre heures pour que le col arrive à 2 centimètres et demi de dilatation, il n'en faudra que deux ou trois au plus pour que la dilatation soit complète. Chez les primipares, elle marche plus lentement que chez les femmes qui ont déjà eu des enfants. Enfin, l'état de mollesse, de rigidité et de tension du col pendant l'intervalle des douleurs, influe beaucoup sur la rapidité de la dilatation. Il en est de même de l'obliquité antérieure de l'utérus. Lorsqu'en effet celle-ci est très-prononcée, le col est dirigé fortement en arrière et regarde la face antérieure du sacrum, de sorte que la lèvre antérieure est devenue lèvre inférieure, et la postérieure est devenue supérieure. Cette circonstance se remarque encore lorsqu'il n'existe pas une très-grande antéversion. Elle dépend alors de ce que la tête, poussant devant elle la partie de l'utérus antérieure au col, plonge dans l'excavation. Dans l'un et l'autre cas, le col repoussé en arrière n'est plus placé dans la direction de l'axe des contractions; la tête vient fortement presser sur la paroi utérine, contre laquelle toute la puissance vient se briser.

L'orifice, généralement très-mince chez les primipares au commencement du travail, s'épaissit dans la seconde moitié du premier temps, et finit quelquefois par former un bourrelet arrondi, épais, que la tête pousse devant elle jusqu'au détroit inférieur, puis il s'amincit de nouveau dans le second temps. Chez les femmes, au contraire, qui ont eu plusieurs enfants, il conserve une certaine épaisseur jusqu'à la fin du travail. J'ai cru remarquer que ce dernier fait

s'observe surtout quand la poche des eaux se rompt prématurément. Enfin il n'est pas rare de voir la lèvre postérieure très-amincie, tandis que l'antérieure conserve encore une certaine épaisseur.

§ 3. *Des glaires.*

Nous avons vu que, dans les derniers temps de la grossesse, il se fait dans le vagin une sécrétion abondante : lorsque le travail est déclaré, cette sécrétion augmente, et il s'écoule de la matrice et du vagin des mucosités visqueuses semblables à du blanc d'œuf, que l'on désigne sous le nom de *glaires*. Chez quelques femmes, ces glaires deviennent sanguinolentes aux approches du travail ; chez d'autres, pendant le travail seulement. Ce sang mêlé ainsi aux glaires est, dit-on, une preuve que la dilatation de l'orifice est avancée : ce qui n'est pas toujours vrai, puisque cela arrive quelquefois plusieurs jours avant le commencement du travail. Dans certains cas, les glaires manquent complétement; l'accouchement se fait, dit-on, à *sec*. Alors les parties génitales sont dans un grand état de chaleur et de sécheresse, souvent voisin de l'inflammation.

Ces glaires ne sont pas, comme l'avaient pensé Ant. Petit et Baudelocque, le résultat d'une transsudation des eaux de l'amnios à travers les pores des membranes. Elles sont tout simplement le produit de la sécrétion plus abondante des cryptes muqueux du col de la matrice et du vagin ; sécrétion qui est augmentée par l'irritation que le travail produit dans toutes ces parties.

Quant au sang qui les colore, soit avant le travail, soit surtout pendant le travail, il peut provenir des petites déchirures qui se font au bord de l'orifice, de la rupture de quelques-uns des petits vaisseaux qui, de la paroi interne de l'utérus, viennent se distribuer sur les membranes ; du décollement d'une petite partie du placenta ; ou enfin, suivant Desormeaux, être versé par les bouches exhalantes des capillaires, sans qu'il y ait de ruptures.

§ 4. *De la poche des eaux.*

A mesure que le col se dilate, les membranes s'y présentent et s'y engagent en formant, du côté du vagin, une tumeur plus ou moins large et tendue dans le moment de la douleur. C'est ce qu'on appelle la formation de la poche des eaux. La forme de la poche des eaux varie suivant la figure que représente le pourtour du col. Le plus souvent hémisphérique et arrondie, elle devient ovoïde quand le col se dilate plus dans un sens que dans un autre. Lorsque les membranes sont d'un tissu lâche et peu serré, surtout quand elles ne contiennent qu'une petite quantité de liquide, elles s'allongent en forme de boudin dans le vagin, sans que pour cela on puisse conclure, comme on l'avait cru, à une présentation du pied ou de la main. Il faut avouer cependant que la poche des eaux est, en général, peu volumineuse dans les présentations du sommet, et que, dans les autres présentations, elle a un volume beaucoup plus considérable. Aussi la saillie très-grande de la poche des eaux annonce-t-elle presque toujours une position défavorable. C'est ce qui faisait dire à madame Lachapelle : *Je ne crains pas les eaux plates.* Dès que la douleur a cessé, cette saillie disparaît, le fluide qui la formait rentre dans la cavité utérine, et les membranes flasques et relâchées sont plissées.

La formation de la poche des eaux est facile à comprendre. En se contractant, l'utérus rétrécit sa cavité. Le liquide amniotique, pressé de toutes parts, se porte naturellement vers le point qui lui offre le moins de résistance, et ce point est évidemment l'ouverture du col où il ne rencontre pas de parois. Si on a eu tant de peine à comprendre comment les membranes pouvaient, sous l'influence de ce refoulement du liquide, proéminer dans le vagin, c'est qu'on se figurait que la cavité amniotique était distendue autant qu'elle pouvait l'être par les eaux, et on était obligé

alors d'admettre ou une extensibilité très-grande de ces membranes, ou la transsudation de ce liquide à travers les parois de l'œuf : deux hypothèses également fausses. Il suffit, en effet, de palper l'abdomen d'une femme enceinte, d'en déprimer les parois, pour voir que, sous l'influence de pressions très-légères, on peut, presque chez toutes les femmes, aplatir l'œuf, soit dans son diamètre vertical ou dans son diamètre transverse et antéro-postérieur. Pendant le travail, le même fait se reproduit; seulement, comme la pression des parois utérines s'exerce dans tous les sens, excepté au col de l'utérus, c'est seulement par en bas que l'œuf peut s'allonger, et c'est ce qui produit la saillie amniotique.

Quand la dilatation est complète et la contraction très-énergique, la partie inférieure des membranes n'étant plus soutenue, cède à l'effort du liquide, se rompt, et il s'écoule immédiatement une quantité variable de liquide. Quand la poche est volumineuse et qu'elle se déchire au moment d'une forte douleur, cette rupture a lieu avec éclat, avec bruit, et les primipares en sont souvent effrayées. Alors aussi les eaux s'écoulent en très-grande quantité. Mais lorsque la poche était plate, lorsque peu d'eau était interposée entre la tête et les membranes, celles-ci se rompent sans bruit, il ne s'écoule qu'une faible quantité de liquide, parce que la tête, venant immédiatement s'engager dans le col, l'oblitère complétement, et empêche les eaux de s'écouler.

Les membranes se déchirent souvent au commencement du travail; ce qui le rend, en général, un peu plus long et plus difficile : il est aussi plus dangereux pour l'enfant, surtout quand, au moment de cette rupture, il s'est écoulé beaucoup d'eau. Quelquefois les membranes sont très-dures, très-épaisses, résistantes, et la rupture ne se fait qu'à une époque très-avancée du travail : lorsque, par exemple, la tête franchit la vulve. Elle peut avoir lieu circulairement, et la tête sort coiffée d'une espèce de calotte.

Le vulgaire dit alors que l'enfant *est né coiffé,* et on sait *tout l'avenir de bonheur* que cette circonstance prophétise. L'enfant peut même naître coiffé lorsqu'une première déchirure des membranes s'est faite vers un point plus ou moins élevé, et qui ne correspondait pas du tout au col utérin. Ce dernier fait, assez bizarre, est inexplicable. Si l'enfant naît ainsi coiffé, quelle qu'en soit du reste la cause, il peut en résulter des accidents assez sérieux. D'abord cette rupture tardive des membranes ralentit, en général, le travail ; puis le tiraillement que les membranes éprouvent se prolongeant jusqu'au placenta, peut donner lieu à son décollement prématuré, surtout quand il est inséré sur les côtés de l'organe, et causer une hémorragie utérine.

Dans les cas les plus ordinaires, la rupture des membranes a lieu au commencement du second temps.

§ 5. *De la durée du travail.*

La durée du travail est excessivement variable, même lorsque rien ne s'oppose à sa marche naturelle. Il est des femmes qui accouchent en une heure ou deux, il en est d'autres chez lesquelles le travail se prolonge plusieurs jours. Entre ces deux extrêmes il est bien des intermédiaires. En général, il est plus long chez les primipares que chez les femmes qui ont eu des enfants ; et cette différence tient surtout à la résistance des muscles du périnée, qui est beaucoup plus grande chez les premières que chez les autres. La durée ordinaire du travail est de dix à douze heures. Suivant Alph. Leroy et M. Velpeau, les douleurs suivent les périodes de six heures, et le travail dure six, douze, dix-huit, vingt-quatre ou trente heures. Je crois que si cette observation est exacte, elle souffre de très-nombreuses exceptions.

Le travail une fois commencé, peut-on prévoir l'heure à laquelle il se terminera ? Cette question, qui est presque toujours adressée à l'accoucheur, est souvent fort difficile à

résoudre. L'habitude peut seule lui apprendre à juger, par la dilatation, la souplesse du col, ou sa tension, sa dureté et sa résistance, la fréquence et l'intensité des douleurs, la durée passée du travail, la résistance plus ou moins grande du périuée et des parties molles de la vulve, de la durée probable du travail. Toutefois, quelque expérimenté que soit l'accoucheur, il doit toujours répondre avec beaucoup de réserve. En général, il doit toujours dire que le travail durera plus qu'il ne le pense. Lorsque de pareilles questions me sont adressées, j'ai l'habitude de répondre, que si les contractions sont régulières, s'il ne survient aucun accident, si, en un mot, les *choses* marchent régulièrement, l'accouchement se terminera à *l'heure* que j'indique. Il est, en effet, impossible de prévoir d'une manière certaine tout ce qui peut arriver. Dans certains cas, la dilatation, qui n'est arrivée, après les cinq ou six heures de travail, qu'à un diamètre de deux cent. et demi, s'achève tout à coup; d'autres fois, cette dilatation étant très-peu avancée, le pourtour du col se déchire sous l'influence d'une forte douleur, et l'accouchement se termine au moment même où l'accoucheur vient d'annoncer que le travail doit durer encore plusieurs heures. En examinant une jeune femme et primipare, je trouvai le col offrant une dilatation à peu près égale à une pièce de 2 fr. Pensant que le travail se prolongerait encore longtemps, je me retirai; à peine étais-je au bas de l'escalier qu'on courut après moi; je remontai immédiatement, et trouvai la tête sur le point de franchir la vulve déjà largement entr'ouverte. Après l'accouchement, je constatai que tout le côté gauche de la portion vaginale du col avait été déchiré.

L'âge de la femme n'a pas, sur la durée du travail, même quand elle est primipare, l'influence fâcheuse que lui accordent la plupart des accoucheurs. Il a, de tout temps, régné sur ce point, dit madame Lachapelle, une opinion que je ne puis partager. On croit généralement que la dilatation des passages est plus difficile chez les femmes avan

cées en âge : il n'est pas un accoucheur qui ne redoute un premier accouchement chez une femme de trente ou de trente-cinq ans ; il n'est pas une femme qui ne voie avec effroi arriver le moment de sa délivrance. L'expérience m'a trop souvent prouvé la fausseté de ces préventions, pour que je puisse les adopter. Sans doute on voit souvent le travail lent et pénible chez une femme âgée, et qui n'a point eu d'enfants ; mais n'en est-il pas de même des plus jeunes ? La proportion, j'ose l'assurer, est parfaitement égale. Si quatre sur dix ont, parmi les primipares, un accouchement facile, quatre sur dix, parmi les plus âgées, accouchent avec promptitude et facilité.

CHAPITRE IV.

DES PHÉNOMÈNES MÉCANIQUES DU TRAVAIL.

ARTICLE I.

DES PRÉSENTATIONS ET DES POSITIONS.

Lorsque nous avons parlé de l'attitude du fœtus dans la cavité utérine, nous avons dit que le plus souvent il était situé de manière que l'extrémité céphalique était la partie la plus inclinée. Mais il peut arriver, sous l'influence de causes que nous étudierons plus tard, qu'un des autres points du grand axe du fœtus corresponde au col de l'utérus. L'extrémité supérieure ou céphalique, l'extrémité inférieure ou pelvienne, une des parties du tronc ou de la partie moyenne du fœtus, peuvent se présenter la première au détroit supérieur. Or il est facile de prévoir que ces différentes circonstances de présentation doivent nécessairement influer sur le mécanisme de l'accouchement, sur la facilité, la promptitude, avec lesquelles se fait l'expulsion

du fœtus. Il est donc de la dernière importance, avant de commencer l'étude de ce mécanisme, de bien étudier toutes ces situations diverses du fœtus. Cette étude constitue celle de ce qu'on appelle les *présentations* et les *positions :* par le mot *présentation*, on exprime quelle est la partie qui s'offre la première au détroit supérieur; par celui de *position*, on veut indiquer les rapports que la partie qui se présente a contractés avec les différents points de ce détroit supérieur.

Les anciens accoucheurs ne s'étaient attachés qu'à reconnaître la partie qui se présentait, sans rechercher quels pouvaient être les rapports de cette partie avec les différents points du pourtour du détroit supérieur ; mais, depuis Solayres, et surtout Baudelocque, son élève, chacun voulut avoir sa classification, et le nombre des présentations et des positions considérées comme distinctes, varia avec chaque auteur qui écrivit sur l'art des accouchements.

Nous donnons, dans le tableau suivant, la classification de Baudelocque, et les principales de celles qui lui ont succédé.

TABLEAU GÉNÉRAL DES CLASSIFICATIONS.

NOMS DES AUTEURS.	PRÉSENTATIONS.	RAPPORTS DES PARTIES DU FOETUS AVEC LES DIVERS POINTS DU BASSIN.	DÉNOMINATIONS DES POSITIONS.
BAUDELOCQUE	VERTEX OU SOMMET	occiput à la cavité cotyloïde gauche	1re occipito-cotyloïdienne gauche.
		occiput à la cavité cotyloïde droite	2e occipito-cotyloïdienne droite.
		occiput à la symphyse des pubis	3e occipito-pubienne.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque droite	4e occipito-sacro iliaque droite.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque gauche	5e occipito-sacro-iliaque gauche.
		occiput à l'angle sacro-vertébral	6e occipito-sacrée.
	FACE	menton à la symphyse des pubis	1re mento-pubienne.
		menton à l'angle sacro-vertébral	2e mento-sacrée.
		menton directement à droite	3e mento-iliaque droite.
		menton directement à gauche	4e mento-iliaque gauche.
	PIEDS	calcanéum à la cavité cotyloïde gauche	1re calcanéo-cotyloïdienne gauche.
		calcanéum à la cavité cotyloïde droite	2e calcanéo-cotyloïdienne droite.
		calcanéum à la symphyse des pubis	3e calcanéo-pubienne.
		calcanéum à l'angle sacro-vertébral	4e calcanéo-sacrée.
	GENOUX	face antére. des tibias à la cavité cotyloïde gauche	1re tibio cotyloïdienne gauche.
		id. id. à la cavité cotyloïde droite	2e tibio-cotyloïdienne droite.
		id. id. à la symphyse des pubis	3e tibio-pubienne.
		id. id. à l'angle sacro-vertébral	4e tibio-sacrée.
	FESSES	le sacrum à la cavité cotyloïde gauche	1re sacro-cotyloïdienne gauche.
		id. à la cavité cotyloïde droite	2e sacro-cotyloïdienne droite.
		id. à la symphyse des pubis	3e sacro-pubienne.
		id. à l'angle sacro-vertébral	4e sacro ou lombo-sacrée.

NOMS DES AUTEURS.	PRÉSENTATIONS.	RAPPORTS DES PARTIES DU FŒTUS AVEC LES DIVERS POINTS DU BASSIN.		DÉNOMINATIONS DES POSITIONS.
BAUDELOCQUE.	TRONC	occiput.		
		nuque		
		dos		
		lombes.		
		face		
		devant du cou.	Pour chacune de ces présentations quatre rapports possibles :	
		poitrine		
		abdomen	tête au-dessus des pubis	1re céphalo-pubienne.
		devant du bassin.	tête au-dessus de l'angle sacro-vertébral.	2e céphalo-sacrée.
		devant des cuisses.	tête à gauche.	3e céphalo-iliaque gauche.
		côté de la tête	tête à droite	4e céphalo-iliaque droite.
		côté du cou		
		épaule.		
		côté de la poitrine.		
		côté des lombes.		
		hanches		
GARDIEN.	VERTEX.	Six positions comme Baudelocque		mêmes dénominations que Baudelocque.
	FACE.	Quatre positions comme Baudelocque		mêmes dénominations.
	PIEDS	Comme Baudelocque		mêmes dénominations que Baudelocque.
	GENOUX.			
	SIÉGE			
	TRONC.	côté droit.	Pour chacune de ces quatre présentations quatre rapports possibles :	
		côté gauche.	tête à gauche.	1re céphalo-iliaque gauche.
		plan antérieur	tête à droite	2e céphalo-iliaque droite.
		plan postérieur.	tête en avant	3e céphalo-pubienne.
			tête en arrière.	4e céphalo-sacrée.

NOMS DES AUTEURS.	PRÉSENTATIONS.	RAPPORTS DES PARTIES DU FŒTUS AVEC LES DIVERS POINTS DU BASSIN.	DÉNOMINATIONS DES POSITIONS.
CAPURON.	VERTEX	occiput à la cavité cotyloïde gauche	1re occipito-cotyloïdienne gauche.
		occiput à la cavité cotyloïde droite	2e occipito-cotyloïdienne droite.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque droite	3e occipito-sacro-iliaque droite.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque gauche	4e occipito-sacro-iliaque gauche.
	FACE	menton à la cavité cotyloïde gauche	1re mento-cotyloïdienne gauche.
		menton à la cavité cotyloïde droite	2e mento-cotyloïdienne droite.
		menton à la symphyse sacro-iliaque droite	3e mento-sacro-iliaque droite.
		menton à la symphyse sacro-iliaque gauche	4e mento-sacro-iliaque gauche.
	PIEDS, GENOUX, SIÉGE	Pour chacune de ces trois présentations, quatre rapports, suivant que le calcanéum, la face antérieure des tibias ou la face postérieure du sacrum, correspondent à :	
		cavité cotyloïde gauche	1re position.
		cavité cotyloïde droite	2e position.
		symphyse sacro-iliaque droite	3e position.
		symphyse sacro-iliaque gauche	4e position.
	TRONC: côté droit, côté gauche, plan antérieur, plan postérieur.	Dans chacune de ces quatre représentations la tête peut se trouver au-dessus :	
		de la cavité cotyloïde gauche	1re céphalo-cotyloïdienne gauche.
		de la cavité cotyloïde droite	2e céphalo-cotyloïdienne droite.
		de la symphyse sacro-iliaque droite	3e céphalo-sacro-iliaque droite.
		de la symphyse sacro-iliaque gauche	4e céphalo-sacro-iliaque gauche.

NOMS DES AUTEURS.	PRÉSENTATIONS.	RAPPORTS DES PARTIES DU FŒTUS AVEC LES DIVERS POINTS DU BASSIN.	DÉNOMINATIONS.
LACHAPELLE	VERTEX	occiput à la cavité cotyloïde gauche	1re occipito-cotyloïdienne gauche.
		occiput à la cavité cotyloïde droite	2e occipito-cotyloïdienne droite.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque droite	3e occipito-sacro-iliaque droite.
		occiput à la symphyse sacro-iliaque gauche	4e occipito-sacro-iliaque gauche.
		occiput directement à gauche	5e occipito-transversale gauche
		occiput directement à droite	6e occipito-transversale droite.
	FACE	menton directement à droite	1re mento-iliaque droite.
		menton directement à gauche	2e mento-iliaque gauche.
	EXTRÉMITÉ PELVIENNE	lombes à gauche	1re lombo-iliaque gauche.
		lombes à droite	2e lombo-iliaque droite.
		lombes en avant	3e lombo-pubienne.
		lombes en arrière	4e lombo-sacrée.
	TRONC	côté droit — tête à gauche	1re céphalo-iliaque gauche.
		côté droit — tête à droite	2e céphalo-iliaque droite.
		côté gauche — tête à gauche	1re céphalo-iliaque gauche.
		côté gauche — tête à droite	2e céphalo-iliaque droite.
VELPEAU	VERTEX	comme Baudelocque	Id. Id.
	FACE	comme Lachapelle	Id. Id.
	PIEDS, GENOUX, SIÉGE	Autant de rapports pour chacune de ces trois présentations que pour le sommet	Mêmes dénominations correspondantes à chacune des six positions.
	TRONC	côté droit, côté gauche, plan postérieur, plan antérieur — Pour chacune de ces présentations deux rapports possibles :	
		tête à gauche	1re céphalo-iliaque gauche.
		tête à droite	2e céphalo-iliaque droite.

On voit par ce tableau que Baudelocqne divisa le fœtus en deux extrémités d'abord : l'une représentée par le sommet de la tête, l'autre par les pieds, les genoux ou les fesses. De plus, tout le reste de la surface du fœtus fut partagé en quatre régions, qui furent subdivisées aussi en plusieurs autres.

Après avoir déterminé les régions du fœtus dont la présence au détroit abdominal devait constituer une présentation, il fallait s'entendre sur les positions. Pour cela, des points de ralliement furent pris sur le bassin et sur la partie du fœtus qui se présentait. Ces points variaient suivant la présentation : ainsi, dans la présentation du sommet : 1° le bassin fut divisé en moitié antérieure et moitié postérieure. Sur la première, la cavité cotyloïde gauche, la droite, et la symphyse des pubis ; sur la seconde, la symphyse sacro-iliaque droite, gauche, et l'angle sacro-vertébral, furent pris comme points de ralliement ; 2° sur la tête du fœtus, l'occiput et le front ; et il admit six positions du sommet, dans chacune desquelles l'occiput était en rapport avec un des points que nous venons d'indiquer. Dans les présentations du siége, des genoux et des pieds, il conserva sur la moitié antérieure du bassin les trois points de ralliement des présentations du sommet ; mais, sur la moitié postérieure, il n'en adopta qu'un, l'angle sacro-vertébral. Sur le fœtus, les talons pour les pieds, le sacrum pour les fesses, la face antérieure des tibias pour les genoux, tels furent les points de reconnaissance. Aussi quatre positions pour le siége, quatre pour les pieds, quatre pour les genoux, furent seulement admises. Enfin, pour les présentations des régions nombreuses que le tableau indique sur les plans antérieurs, postérieurs et latéraux du fœtus, il admit sur le bassin les deux extrémités du diamètre antéro-postérieur, la symphyse des pubis et l'angle sacro-vertébral, plus les deux extrémités du diamètre transverse, comme points de ralliement, de sorte qu'il indiqua quatre rapports possibles, c'est-à-dire, quatre positions pour chacune de ces présentations.

En résumé, Baudelocque admit cent deux positions comme distinctes.

On ne tarda pas à reconnaître que ce nombre considérable de positions était complétement inutile dans la pratique, et avait, en outre, le grave inconvénient de dégoûter les élèves de l'étude des accouchements. Aussi, la classification de Baudelocque fut modifiée, et nous avons retracé dans notre tableau les principales de ces modifications. Même en admettant ces modifications, l'étude de l'art obstétrical est encore bien embrouillée. Il appartenait à M. Nægèle de simplifier beaucoup plus qu'on ne l'avait fait jusqu'alors cette partie de la science médicale. Honneur donc à lui! honneur aussi à MM. Dubois et Stolz de Strasbourg, qui, les premiers, ont cherché à répandre en France les idées du professeur de Heidelberg! Il faut l'avouer cependant, les travaux de madame Lachapelle, les leçons d'Ant. Dubois, n'ont pas été tout à fait étrangers à cette amélioration.

Il n'est aucun point de la surface du fœtus qui, pendant le travail, ne puisse s'offrir au détroit supérieur. Si donc on voulait considérer comme constituant autant de présentations distinctes tous les points de la surface du fœtus qui peuvent être accessibles au doigt, le nombre des présentations serait très-considérable. Si, au contraire, l'on n'applique l'expression de présentation qu'à la présence d'une région assez considérable pour occuper tout le détroit supérieur, et surtout pour apporter dans le mécanisme de son expulsion spontanée, ou dans les manœuvres à pratiquer, une différence notable, alors ce nombre sera beaucoup plus restreint.

D'après ces idées, professées depuis longtemps par madame Lachapelle et Ant. Dubois, M. Nægèle a proposé la classification suivante, qui est admise et professée par MM. Dubois et Stolz, en France.

On distingue dans le fœtus trois régions principales : 1° la tête ou extrémité céphalique ; 2° le pelvis ou extré-

mité pelvienne; 3° le tronc. Chacune de ces parties peut venir s'offrir la première au détroit supérieur.

Lorsque l'extrémité céphalique se présente, elle est ordinairement fléchie sur le devant de la poitrine, et c'est alors le sommet qui s'avance le premier; mais elle peut être aussi étendue, ou renversée sur le plan postérieur du fœtus, et c'est alors la face qui s'engage la première. Nous avons donc à distinguer (car dans ces deux cas le mécanisme de l'accouchement est tout à fait différent) une présentation du sommet, une présentation de la face.

Lorsque l'extrémité pelvienne se présente, les jambes sont habituellement fléchies sur les cuisses, les cuisses sur l'abdomen; mais il peut arriver, sous l'influence d'une foule de causes que nous étudierons plus tard, que ces diverses parties, habituellement pelotonnées, comme nous venons de le dire, soient séparées. Aussi, tantôt, elles s'engagent ensemble dans l'excavation, tantôt, soit pendant le cours même du travail, soit avant, les membres inférieurs se relèvent et s'étendent sur le devant du tronc, et les fesses descendent seules; d'autres fois les membres inférieurs sont entraînés par le flot du liquide qui s'écoule au moment de la rupture des membranes, ou par une autre cause, et s'engagent les premiers. Si, dans ce dernier cas, cette déflexion des membres inférieurs est complète, les pieds franchissent les premiers la vulve; si, au contraire, les cuisses, étant étendues, les jambes restent fléchies sur les cuisses, les genoux seront les premiers à se montrer à l'extérieur.

Il est évident, pour peu qu'on y réfléchisse, que ces dernières circonstances n'apportent aucune modification dans le mécanisme de l'accouchement; c'est donc à tort que la plupart des accoucheurs les considèrent comme constituant des présentations distinctes. Aussi les réunissons-nous sous le seul titre de présentation pelvienne. Seulement nous nous rappellerons que, lorsque cette extrémité pelvienne se présente, il peut arriver que tous les éléments qui la constituent s'engagent en même temps, mais qu'aussi

ces éléments peuvent être dissociés, et qu'alors, tantôt les fesses, tantôt les genoux, tantôt les pieds, se présentent les premiers à la vulve.

Avant d'aller plus loin, il faut, à l'exemple de M. Dubois, auquel nous empruntons presque textuellement cet article, fixer avec précision les limites des régions du fœtus, que nous comprenons dans cette double expression d'extrémité céphalique et pelvienne.

Quand la tête ou le pelvis se présentent au détroit supérieur, ces parties s'y offrent ordinairement d'aplomb; c'est-à-dire, que le grand diamètre du fœtus est à peu près parallèle à l'axe du détroit supérieur : de sorte que la suture sagittale, dans les présentations du sommet, la ligne médiane de la face dans celles de la face, le sillon des fesses dans celles de l'extrémité pelvienne, occupent à peu près le centre du détroit supérieur. Mais il est facile de prévoir de très-nombreuses exceptions à cette règle. La mobilité dont jouit le fœtus dans la cavité utérine, l'obliquité si fréquente de l'utérus, peuvent faire que le grand axe du fœtus soit incliné en avant, en arrière, ou sur les côtés. Dès lors il est bien facile de comprendre que la partie qui se présente, participant à cette inclinaison, ne sera plus aussi régulièrement placée que nous le disions tout à l'heure. Il résulte alors de cette position défectueuse que, si c'est le sommet qui se présente, et si l'inclinaison du fœtus a lieu sur sa région antérieure, ce sera le sommet, sans doute, mais avec lui le front, qui descendra dans l'excavation : si l'inclinaison est sur le plan postérieur, au lieu du front ce sera l'occiput, quelquefois même la nuque. Si l'inclinaison est latérale, c'est-à-dire, si le fœtus est incliné sur un de ses côtés, on pourra reconnaître, en même temps que le sommet, l'un des côtés de la tête; et la suture sagittale, au lieu d'être placée dans la direction de l'axe du détroit, regardera alors en arrière, ou en avant, suivant le côté sur lequel le fœtus est incliné. Ces inclinaisons n'ôtent pas à la présentation le caractère des présentations du sommet,

mais ce sont des présentations défectueuses et irrégulières.

L'observation que nous venons de faire relativement aux présentations du sommet est parfaitement applicable aux présentations de la face et du siége ; de sorte que nous aurons encore des présentations régulières et irrégulières de la face et du siége.

En résumé, nous ferons rentrer dans les présentations du sommet toutes celles que Baudelocque désignait sous le nom de présentations de l'occiput, de la nuque, des parties latérales de la tête ; dans celles de la face, celles du front, du menton, des joues, du devant du cou et des côtés du cou; dans celles du siége, celles du sacrum, des parties génitales, du devant des cuisses, etc. Ainsi, toute la surface comprise, depuis le synciput jusqu'aux épaules, appartient aux présentations céphaliques ; toute la surface du fœtus comprise entre le sommet des fesses et des hanches, appartient aux présentations pelviennes.

Si maintenant nous retranchons du fœtus toutes les parties que nous avons fait entrer dans l'extrémité céphalique et dans l'extrémité pelvienne, il ne nous restera que le tronc proprement dit, c'est-à-dire, ce qui est compris entre les épaules et les hanches. Or, cette partie peut aussi se présenter la première

Madame Lachapelle avait depuis longtemps remarqué que, lorsque le tronc se présente au détroit supérieur, il s'y présente toujours par un de ses côtés; que jamais, par exemple, la ligne médiane antérieure ou postérieure du tronc n'est placée dans la direction de l'axe du détroit supérieur. Aussi avait-elle divisé le tronc du fœtus en deux moitiés latérales, qui pouvaient toutes les deux se présenter au détroit supérieur. De là deux sortes de présentations du tronc : 1° présentation du plan latéral droit; 2° présentation du plan latéral gauche : faisant rentrer dans le plan latéral droit toute la moitié antérieure et la moitié postérieure droites; dans le plan latéral gauche, toute la moitié antérieure et la moitié postérieure gauches; et comme,

lorsque le côté du fœtus s'offre le premier, c'est presque toujours l'épaule, partie la plus saillante, qui répond au centre du détroit supérieur, l'habile sage-femme avait désigné ces présentations sous le nom de *présentations de l'épaule*. M. Dubois leur conserve le nom de *présentations de la région latérale*.

Ces présentations peuvent être, comme les autres, franches ou irrégulières. Elles sont franches quand la ligne latérale est en plein au détroit supérieur; elles sont irrégulières lorsque le fœtus, plus ou moins renversé sur sa région antérieure ou postérieure, la région antérieure ou postérieure du tronc occupe en grande partie le détroit supérieur. C'est à ces irrégularités que l'on doit rattacher toutes les présentations du dos, des lombes, du devant de la poitrine ou de l'abdomen, admises par les anciens auteurs.

En résumé, nous admettons cinq présentations : 1° du sommet, 2° de la face, 3°de l'extrémité pelvienne, 4° du plan latéral droit, 5° du plan latéral gauche.

Baudelocque, et tous ceux qui lui ont succédé, avaient admis un grand nombre de positions, dans chacune desquelles, suivant eux, le mécanisme de l'accouchement était différent. Par suite d'une étude mieux faite de ce mécanisme, M. Nægèle est arrivé à changer complétement ce point de la science, et à proposer encore, sous le rapport des positions, une réforme au moins aussi importante que celle qu'il a faite dans le classement des présentations. Ainsi, il a simplement divisé le bassin en deux moitiés latérales, gauche et droite : ces deux moitiés seront sur le détroit supérieur nos seuls points de ralliement. Sur le fœtus, les points de reconnaissance admis par Baudelocque sont conservés. Ainsi, le sommet se présentant, l'occiput peut se présenter en rapport avec un des points, quel qu'il soit, de la moitié latérale gauche du détroit supérieur : cela constitue la première position du sommet; ou bien, il peut se trouver en rapport avec un des points de la moitié latérale droite : cela constitue la seconde position. Et comme

le mécanisme est le même que l'occiput, soit d'abord en avant, au milieu ou en arrière, nous considérons seulement ces circonstances comme des nuances infinies de la même position; nuances ou variétés qui, dans l'immense majorité des cas, ne changent en rien le mécanisme de l'accouchement naturel, et qui ne méritent pas d'entrer comme éléments importants dans une classification, mais dont il faut tenir compte cependant un peu plus que ne l'a fait M. Nægèle; car il est bon de se les rappeler pour expliquer quelques anomalies, et surtout pour intervenir avec succès dans certains cas d'accouchement laborieux.

Ce que nous venons de dire s'applique également aux positions de la face et du siége : ainsi, dans la première de ces deux présentations, le menton peut être dirigé vers un des points de la moitié latérale droite, ou de la moitié latérale gauche; dans la seconde, le sacrum peut être en rapport avec un des points de la moitié latérale gauche, et de la moitié latérale droite du bassin; et nous admettons pour la face une première position *mento-iliaque droite*, une seconde *mento-iliaque gauche;* de même pour le siége, une première *sacro-latérale gauche*, une seconde *sacro-latérale droite.*

Enfin, les deux présentations du tronc ont aussi deux positions chacune. Ainsi, le côté droit du fœtus se présentant, il peut arriver que la tête soit placée au-dessus d'un des points de la moitié latérale gauche, ou de la moitié latérale droite. De là deux positions : une première *céphalo-iliaque gauche*, une seconde *céphalo-iliaque droite*. De même le côté gauche du fœtus se présentant, la tête peut être à gauche ou à droite; de là deux nouvelles positions *céphalo-iliaque gauche* et *céphalo-iliaque droite.*

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que nous conservons pour les deux positions fondamentales de la face, du siége, du côté droit et du côté gauche, les variétés *antérieures*, *transversales* et *postérieures*, que nous avons admises pour les positions du sommet.

EN RÉSUMÉ :

1° PRÉSENTATION DU SOMMET..	occipito-iliaque gauche.	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
	occipito-iliaque droite..	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
2° PRÉSENTATION DE LA FACE.	mento-iliaque droite....	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
	mento-iliaque gauche..	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
3° PRÉSENTATION DU SIÉGE....	sacro-iliaque gauche....	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
	sacro-iliaque droite.....	3 variétés.	antérieure. transversale. postérieure.
4° PRÉSENTATION DU PLAN LATÉRAL DROIT..............	céphalo-iliaque gauche..	Les mêmes variétés peuvent se présenter, c'est-à-dire, que la tête peut être en avant, au milieu, ou en arrière; mais ces variétés sont ici beaucoup moins importantes que les précédentes.	
	céphalo-iliaque droite.		
5° PRÉSENTATION DU PLAN LATÉRAL GAUCHE.............	céphalo-iliaque gauche.		
	céphalo-iliaque droite..		

Toutes les présentations et les positions que nous venons d'indiquer ne sont pas également fréquentes; toutes surtout ne sont pas également favorables à l'expulsion spontanée du fœtus. Il en est même, comme les positions du tronc, dans lesquelles l'accouchement spontané est le plus souvent impossible. Il n'en est aucune, cependant, dans lesquelles cette expulsion spontanée ne puisse avoir lieu. Aussi examinerons-nous successivement le mécanisme de l'accouchement naturel dans chacune de ces présentations, nous réservant, dans la quatrième partie, de revenir sur celles qui constituent le plus ordinairement une difficulté insurmontable. Les présentations du sommet sont de toutes les plus fréquentes et les plus favorables : c'est par elles que nous commencerons.

ARTICLE II.

DE LA PRÉSENTATION DU SOMMET.

Cette présentation est beaucoup plus fréquente que toutes les autres ensemble. Ainsi, sur vingt mille cinq cent dix-sept naissances, dix-neuf mille huit cent dix enfants sont nés par le sommet (Boivin). Sur deux mille vingt citées par M. Dubois, il y a eu dix-neuf cent treize présentations du vertex. Lorsque le sommet se présente, l'occiput est beaucoup plus souvent dirigé du côté gauche que du côté droit. Ainsi, sur les dix-neuf cent treize présentations du sommet que nous venons de citer, M. Dubois a noté treize cent soixante-sept positions occipito-iliaque gauche, et cinq cent quarante-six positions occipito-iliaque droite. Les trois variétés que nous avons indiquées pour chacune d'elles, sont bien loin aussi d'être également fréquentes : ainsi, sur treize cent soixante-sept cas dans lesquels l'occiput était dirigé à gauche, treize cent cinquante-cinq fois il était en même temps tourné en avant, c'est-à-dire, à peu près vers la cavité cotyloïde gauche, et douze fois seulement en arrière, c'est-à-dire, à peu près vers la symphyse sacro-iliaque gauche. Dans les cinq cent quarante-six cas de position occipito-latérale droite, on a observé un résultat opposé; car cinquante-cinq fois seulement l'occiput fut trouvé tourné vers la cavité cotyloïde droite, et quatre cent quatre-vingt-onze fois vers la symphyse sacro-iliaque droite. De sorte que, contrairement à l'opinion généralement admise, la position occipito-iliaque droite postérieure est beaucoup plus fréquente que la position occipito-iliaque droite antérieure. Nous avons présenté ces résultats, constatés par M. Dubois lui-même, parce qu'ils sont entièrement conformes avec nos propres observations et celles de M. Stolz, de Strasbourg. Sur cent cas, dit M. Nægèle, de positions du sommet, on trouve, terme moyen, soixante-dix fois l'occiput

dirigé en avant et à gauche, et trente fois en arrière et à droite; il considère les autres variétés comme très-rares et tout à fait exceptionnelles. Dans ces résultats, il n'est pas question des variétés que nous avons indiquées sous le nom de transversales; il est infiniment probable qu'elles ont été réunies approximativement à un des quatre groupes précédents, car ces positions ne sont pas très-rares. Je crois les avoir rencontrées assez souvent à la Clinique. Ces positions, dit madame Lachapelle, sont plus fréquentes que celles dans lesquelles l'occiput répond à la symphyse sacro-iliaque gauche, j'ajouterai que celles dans lesquelles il répond à la cavité cotyloïde droite. La position occipito-iliaque gauche transversale est plus fréquente que l'opposée.

§ 1. *Causes.*

Nous avons parlé de la cause des présentations du vertex lorsque nous avons traité de l'attitude du fœtus dans l'intérieur de la cavité utérine. Nous n'y reviendrons pas: nous nous contenterons de rappeler que, suivant la plupart des accoucheurs, c'est à la pesanteur spécifique de la tête qu'il faut attribuer la fréquence de la position déclive; tandis que M. Dubois, après avoir cherché à réfuter l'opinion généralement admise, a considéré cette position comme le résultat d'une détermination instinctive du fœtus (voyez l'art. *Fœtus*). Il est assez facile de s'expliquer pourquoi les variétés occipito-iliaque gauche antérieure et occipito-iliaque droite postérieure sont de toutes les plus fréquentes. Il est évident que cela est dû à la présence du rectum à gauche; habituellement distendu, en effet, par des matières fécales, il force le front ou l'occiput, quand un de ces deux points se trouve regarder en arrière et à gauche, à se porter en avant. Il est bien plus difficile de dire pourquoi l'occiput est beaucoup plus souvent en avant qu'en arrière. Il est infiniment probable que cela dépend des mêmes causes qui déterminent les présentations du sommet. Ainsi,

la moitié postérieure de la tête pèse beaucoup plus que la moitié antérieure; la partie postérieure du tronc offre aussi un poids plus considérable que la partie antérieure. De plus, lorsque la femme est debout, assise ou à genoux, même couchée sur le côté, la paroi abdominale antérieure est le point le plus déclive, vers lequel doivent se tourner les parties les plus pesantes, c'est-à-dire, le plan postérieur du fœtus.

§ 2. *Diagnostic.*

Avant le travail et pendant les derniers mois de la grossesse, on peut souvent reconnaître que c'est le sommet qui se présente. Dans toute autre présentation, en effet, la partie qui se présente étant inégale et volumineuse, s'adaptant mal à la forme du limbe inférieur de l'utérus et du détroit supérieur, est toujours très-élevée, séparée de la paroi utérine par une grande quantité de liquide, et très-difficilement accessible au doigt. Le sommet, au contraire, offrant une surface arrondie, sphéroïdale, repose, presque sans intermédiaire de liquide, sur la paroi utérine, la pousse même quelquefois devant lui, et s'engage dans l'excavation, descend même, dans certains cas, jusque sur le plancher du bassin. Aussi, toutes les fois qu'il se présente, il est facilement senti à travers la paroi inférieure de l'utérus, à moins qu'il ne soit retenu au détroit supérieur par une inclinaison considérable ou un vice de conformation du bassin. En un mot, et cette réflexion me paraît essentiellement pratique, toutes les fois que, dans les derniers jours de la grossesse, et surtout dans la première période du travail, l'accoucheur n'atteint pas facilement la partie qui se présente, il doit surveiller très-attentivement la femme : car il est alors infiniment probable que ce n'est pas le sommet qui s'offre au détroit supérieur : ou bien si le fœtus se présente par son extrémité céphalique fléchie, l'accoucheur doit craindre une mauvaise direction, et peut-être une organisation

vicieuse de la tête ou du bassin : toutes circonstances qui pourront plus tard nécessiter l'intervention de l'art.

L'auscultation est d'un grand secours pour établir le diagnostic. Nous rappellerons, en effet, que dans les positions du sommet, on entend les battements du cœur dans une des fosses iliaques, la gauche, quand l'occiput est à gauche; la droite, dans le cas opposé. Enfin, nous rappellerons que les mouvements actifs du fœtus perçus longtemps par la mère sur un même point de l'abdomen, indiquent le rapport de ce point avec la région antérieure du fœtus.

Lorsque le travail est commencé, le doigt introduit à travers le col de l'utérus rencontre d'abord une surface arrondie, lisse et résistante : c'est le côté antérieur de la tête. En se dirigeant un peu plus en arrière et en haut, comme s'il cherchait à atteindre l'angle sacro-vertébral, le doigt rencontre un intervalle membraneux : c'est la suture sagittale. La présentation du sommet est dès lors constatée ; il ne s'agit plus que de distinguer quelle est la position. Pour cela, il faut d'abord s'assurer de la direction de cette suture : si en effet elle est oblique de gauche à droite et d'avant en arrière, la position ne peut être qu'une occipito-iliaque gauche antérieure, ou occipito-iliaque droite postérieure; si, au contraire, elle est oblique dans l'autre sens, la position ne peut être qu'une occipito-iliaque droite antérieure, ou occipito-iliaque gauche postérieure, etc. Une fois cette direction reconnue, on n'a plus qu'à distinguer le point où se trouve l'occiput. Le doigt soulevant alors un des bords du col, suit la suture sagittale jusqu'à ce qu'il rencontre une fontanelle qu'il distingue aux caractères que nous avons décrits. (Voyez *Tête du fœtus à terme.*)

§ 3. *Mécanisme.*

Le mécanisme suivant lequel s'accomplit l'expulsion du fœtus dans les positions du sommet, est à peu près le même dans tous les cas où l'occiput regarde un des points de la

moitié latérale gauche; mais il diffère sous quelques rapports du mécanisme des positions que nous avons désignées sous le nom d'occipito-iliaque droite. Nous aurons donc à l'examiner dans ces deux positions; et comme, parmi les variétés que nous avons admises, il en est deux, l'antérieure dans l'occipito-iliaque gauche, la postérieure dans l'occipito-iliaque droite, qui se rencontrent presque constamment, nous les prendrons successivement pour types de notre description.

1° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position occipito-iliaque gauche antérieure.* (Première position, ou occipito-cotyloïdienne gauche, de tous les auteurs.)

Dans cette position, l'occiput répond à l'éminence ilio-pectinée gauche, le front à la symphyse sacro-iliaque droite. La suture sagittale est dans la direction du diamètre oblique gauche du bassin. (Nous prévenons, une fois pour toutes, que, pour éviter les répétitions et les longueurs, nous désignerons le diamètre oblique qui va de gauche à droite et d'avant en arrière, sous le nom de *diamètre oblique gauche*, et celui qui va de droite à gauche et d'avant en arrière, sous le nom de *diamètre oblique droit.*) La fontanelle postérieure est en avant et à gauche; l'antérieure est en arrière et à droite. Le plan dorsal du fœtus est dirigé en avant et à gauche; le plan antérieur en arrière et à droite; l'épaule droite en avant et à droite; l'épaule gauche en arrière et à gauche.

Avant la rupture de la poche des eaux, la tête du fœtus est légèrement fléchie sur le devant de la poitrine, et les rapports des diamètres de la tête avec les diamètres du détroit supérieur sont les suivants : le diamètre occipito-frontal est parallèle au diamètre oblique gauche du détroit supérieur; le diamètre bi-pariétal est parallèle au diamètre oblique droit (*); la circonférence occipito-frontale de la

(*) Remarquons cependant avec M. P. Dubois que ce dernier rapport n'est pas très-rigoureusement exact. Ainsi, si l'on place une tête de fœtus à terme

tête est parallèle au pourtour du détroit supérieur; l'axe de ce détroit supérieur passe par le diamètre trachélo-bregmatique (*).

Au moment de la rupture des membranes, une quantité plus ou moins considérable de liquide amniotique s'écoule. L'utérus se contracte alors, et s'applique plus immédiatement sur le tronc du fœtus. Toutefois, comme dans les positions du sommet il s'écoule, en général, peu de liquide au moment de la rupture des membranes, il en reste habituellement une assez grande quantité pour que la compres-

---

au niveau du détroit supérieur, de manière que le diamètre occipito-frontal soit parallèle au diamètre oblique gauche, la forme de la tête du fœtus ne permet pas que le diamètre bi-pariétal soit parallèle à l'oblique droit. Dans cette position, en effet, l'extrémité postérieure de ce diamètre bi-pariétal correspond bien à la symphyse sacro-iliaque gauche, mais l'extrémité antérieure, au lieu d'aboutir à l'éminence iléo-pectinée, correspond au milieu de la branche horizontale du pubis.

(*) M. Nægèle, et M. le professeur Dubois, qui adopte, en partie au moins, l'opinion du professeur de Heidelberg, ne pensent pas que dans la majorité des cas la tête se présente aussi régulièrement au détroit supérieur sous les rapports que nous avons indiqués. Suivant eux, la tête ne s'offre pas dans une direction perpendiculaire au plan du détroit supérieur, mais, au contraire, dans une direction oblique : de sorte que le pariétal droit, qui est antérieur, serait, relativement au plan, plus bas que le pariétal gauche; que la suture bi-pariétale, au lieu de se trouver dans la direction de l'axe du détroit, serait un peu plus en arrière que cet axe, suivant M. Dubois, et regarderait même la seconde pièce du sacrum, suivant M. Nægèle. Malgré ces imposantes autorités, nous pensons que, dans la majorité des cas, la circonférence occipito-frontale est bien parallèle au plan du détroit supérieur. Il est vrai cependant que la bosse pariétale est un des points les plus déclives de la tête, et que c'est sur elle que tombe d'abord le doigt lorsqu'il pratique le toucher. Mais ces faits, sur lesquels s'appuie M. Nægèle, prouvent précisément contre son opinion : car le plan du détroit supérieur étant dirigé très-obliquement en avant et en bas, la partie de la tête qui sera en rapport avec l'arc antérieur du bassin, devra être le point le plus déclive de la tête; si, de plus, le doigt rencontre d'abord la bosse pariétale antérieure, c'est que le doigt introduit sous la symphyse des pubis, c'est-à-dire, par un plan presque perpendiculaire au détroit supérieur, ne peut arriver que très-obliquement sur la portion antérieure de la tête dont la grande circonférence est parallèle au plan du détroit supérieur.

sion qu'éprouve le fœtus, de la part des parois utérines, soit loin d'être immédiate. Après cette rupture, les contractions utérines ont désormais pour but d'expulser le fœtus de la cavité. Celui-ci se courbe sur sa région antérieure, sur laquelle sont aussi plus fortement pressés et pelotonnés les membres inférieurs et supérieurs. Là commence, à proprement parler, les phénomènes mécaniques du travail. Ces phénomènes, ou temps du mécanisme, sont au nombre de cinq. Dans un premier temps, la tête se fléchit plus fortement sur le devant de la poitrine; dans un second temps, la tête parcourt tout l'espace qui sépare le détroit supérieur du détroit inférieur, et arrive sur le plancher du bassin; là elle éprouve un mouvement de rotation qui porte l'occiput derrière la symphyse des pubis, et ce mouvement constitue le troisième temps du travail; dans un quatrième temps, la tête subit un mouvement d'extension, par suite duquel toutes les parties supérieures et antérieures du vertex et de la face se dégagent complétement au-devant de la commissure antérieure du périnée. Après son expulsion complète, l'extrémité céphalique du fœtus subit un cinquième et dernier mouvement appelé, par Baudelocque, temps de restitution, et que M. Gerdy a proposé de nommer *rotation extérieure*.

A. *Temps de flexion*. Après la rupture des membranes, le tronc du fœtus, pressé de toutes parts, transmet par le rachis, à la tête, l'impulsion que lui imprime la contraction utérine. La tête du fœtus, fortement poussée, tend à franchir le col utérin et à s'engager dans l'excavation. Mais elle rencontre des résistances, soit de la part du col qui n'est pas encore suffisamment dilaté, soit de la part du détroit supérieur ou des parois de l'excavation. La tête, placée ainsi entre une puissance et une résistance, doit naturellement se fléchir davantage sur le devant de la poitrine : en effet, la puissance d'expulsion qui lui est transmise par le rachis venant tomber au trou occipital, c'est-à-dire, sur un point beaucoup plus voisin de l'occiput que du menton, doit naturellement, la résistance étant égale aux deux extrémités du

diamètre occipito-mentonnier, agir plus énergiquement sur l'occiput que sur le menton, c'est-à-dire, abaisser l'occiput. Mais abaisser l'occiput, c'est forcer le menton à s'élever, c'est-à-dire, c'est produire la flexion de la tête (*).

La tête ainsi fléchie fortement, ses rapports sont changés : le diamètre sous-occipito-bregmatique a pris la place du diamètre occipito-frontal, et est parallèle au diamètre oblique gauche; le diamètre bi-pariétal n'a pas changé; la circonférence occipito-bregmatique est maintenant parallèle au pourtour du détroit supérieur, et l'axe du bassin qui traversait la tête dans la direction du diamètre trachélo-bregmatique, la traverse maintenant dans une direction très-voisine du diamètre occipito-mentonnier. Ce mouvement

---

(*) Pour prouver que le mouvement qui se fait dans le sens de la flexion est bien le résultat de la position du trou occipital relativement au menton et à l'occiput, qui tous deux représentent les deux extrémités du levier sur lequel vient s'articuler le rachis, supposons que l'articulation de la colonne vertébrale se fasse à l'occiput même; il est évident que l'occiput seul descendrait : qu'au contraire elle se fasse au menton, celui-ci descend le premier; qu'enfin elle se fasse au milieu de l'intervalle qui sépare ces deux points extrêmes, il y aura équilibre : de même que cela arrive pour des poids égaux ou pour des résistances égales dans les plateaux d'une balance à bras égaux. Mais si l'articulation a lieu plus près d'un de ces points que de l'autre, le mouvement de descente se fera du côté du point le plus voisin de cette articulation : de même que cela arriverait dans l'exemple ci-dessus donné d'une balance, si, sans rien changer d'ailleurs, on rendait inégaux les bras du levier.

Si enfin cette explication ne parvenait pas à rendre compte du fait que je cherche à expliquer, je propose celle qui suit : la tête, poussée par la contraction utérine qui lui est transmise par le rachis, rencontre, de la part du col de l'utérus qui n'est pas encore suffisamment dilaté, des résistances. Changeons pour un instant l'ordre des forces; faisons de l'articulation vertébrale le point d'appui, et des résistances offertes par le col une puissance : il est évident que cette puissance est égale dans tous les points du pourtour du col; mais remarquons que l'intervalle qui sépare le menton du trou occipital étant plus grand que celui qui sépare le trou occipital de l'occiput, la résistance qui s'exerce sur le menton s'exerce sur un bras de levier plus long que celle qui s'exerce sur l'occiput, et par conséquent la première doit être plus puissante que la seconde, et forcer le menton à s'élever. Mais forcer le menton à s'élever, c'est forcer l'occiput à s'abaisser. C'est donc encore produire la flexion de la tête.

de flexion a donc évidemment pour résultat de placer la tête du fœtus dans la position la plus favorable à son passage, en la forçant à offrir ses plus petits diamètres aux diamètres du bassin.

B. *Temps de descente.* La tête, poussée par la contraction, se plonge alors dans l'excavation et arrive jusque sur le plancher du bassin. En descendant ainsi, l'occiput presse en avant la face interne et antérieure du corps de l'ischion, la face interne du muscle obturateur interne et les nerfs et les vaisseaux obturateurs externes qui sortent, comme on le sait, par la partie supérieure du trou obturateur; le front ou le bregma presse en arrière le bord interne du muscle psoas, la face interne du pyramidal, le plexus ou le nerf sciatique, les nerfs et les vaisseaux fessiers et honteux internes. Le côté gauche de la tête se trouve en rapport médiat avec les mêmes parties, et, de plus, glisse sur la face antérieure du rectum.

Ce mouvement de descente de la tête n'est complet que lorsque la circonférence occipito-bregmatique est à peu près parallèle au plan du détroit inférieur, c'est-à-dire, que les deux bosses pariétales sont arrivées au niveau de ce détroit. Or, il est évident que pour arriver en ce point, la bosse pariétale gauche, qui se trouvait en arrière, avait à parcourir toute la face antérieure du sacrum, tandis que la bosse pariétale antérieure n'avait à franchir qu'un espace beaucoup moindre; la première a donc dû décrire un arc de cercle beaucoup plus étendu que la seconde. On aura une idée très-exacte du mouvement que la tête du fœtus exécute en descendant, en imaginant que l'extrémité antérieure du diamètre bi-pariétal est presque immobile en avant et à droite, tandis que son extrémité postérieure descend rapidement et parcourt tout le plan postérieur de l'excavation.

C. *Temps de rotation.* Arrêtée par le plancher du bassin, la tête exécute un mouvement de rotation, pendant lequel l'occiput se porte de gauche à droite derrière la symphyse des pubis, ou plutôt derrière la branche ischio-pubienne

gauche, et le bregma dans la concavité du sacrum, mais un peu à droite. La partie postérieure et supérieure du pariétal droit se montre alors en plein dans le vide de l'arcade des pubis La fontanelle postérieure est derrière la branche ischio-pubienne; la suture sagittale croise très-obliquement le diamètre pubio-coccygien. Poussé par des contractions énergiques, le sommet déprime les parois molles du périnée, les distend par degrés, et parvient à convertir le plancher du bassin en une portion de canal qui prolonge, en bas et en arrière, la paroi postérieure du bassin. Pendant ce temps s'accomplit le mouvement de rotation. La suture sagittale devient parallèle au diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur. L'occiput s'engage dans l'arcade des pubis, dépasse la partie inférieure de la symphyse, jusqu'à ce que la partie postérieure du cou, venant s'appliquer contre la face postérieure de la symphyse, arrête le mouvement de progression antérieure de l'occiput.

D. *Temps d'extension.* Au moment où l'occiput s'engage ainsi dans l'arcade pubienne, les épaules et la partie supérieure du tronc pénètrent dans l'excavation; en s'y engageant, le tronc du fœtus, qui constitue une tige flexible, s'accommode à la direction de l'axe du canal, et par conséquent se renverse un peu sur son plan postérieur : ce mouvement du tronc fait que le menton abandonne la partie antérieure et supérieure de la poitrine, et commence par conséquent le mouvement d'extension de la tête. Pour comprendre comment se termine ce mouvement d'extension, il faut se rappeler que la contraction utérine, toujours transmise par le rachis, vient tomber sur un des points de la longueur du diamètre occipito-mentonnier, et que cette puissance agit dès le début du travail, en même temps sur l'occiput et sur le menton. Jusqu'à ce moment l'occiput avait ressenti, plus que le menton, l'influence de la force: 1° parce que, par suite de la flexion forcée de la tête, il était davantage dans sa direction; 2° parce qu'aussi la force, venant tomber sur le trou occipital, se trouvait plus rap-

prochée de l'occiput que du menton; mais, une fois l'occiput engagé sous l'arcade des pubis, la partie postérieure du cou vient s'appliquer contre la face postérieure de la symphyse, et détruit, par sa résistance, toute la portion de force utérine qui agissait sur l'occiput : il ne reste donc plus de cette force que la partie qui agissait sur le menton. Celle-ci continue son action; sous son influence le menton est abaissé, et ce mouvement d'abaissement du menton force l'occiput à se relever, c'est-à-dire, toute la tête à se renverser au-devant de la symphyse des pubis : pendant ce mouvement d'extension, on voit apparaître successivement au-devant de la commissure antérieure du périnée, la suture bi-pariétale, le bregma, la suture coronale, le nez, la bouche et le menton ; pendant que ce mouvement s'opère, la tête représente très-exactement un levier inter-puissant (troisième genre), dont le point d'appui est au point sous-occipital placé sous la symphyse des pubis, dont la puissance est au trou occipital, et la résistance au menton, qu'il faut abaisser : résistance qui s'augmente nécessairement de celle qui est offerte par le périnée; pendant ce mouvement, enfin, les diamètres sous-occipito-bregmatique, sous-occipito-frontal, sous-occipito-mentonnier, franchissent successivement le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur. Une fois que la circonférence occipito-bregmatique est au dehors de la vulve, le bord antérieur du périnée, entraîné par son élasticité naturelle, revient fortement sur lui-même, glisse sur la face, et vient se placer sur le devant du cou. Dès lors la tête, fortement renversée sur le mont de Vénus, retombe par son propre poids au devant de l'anus.

E. *Temps de rotation extérieure.* La tête reste quelques secondes dans cette position, puis on lui voit bientôt décrire un cinquième et dernier mouvement. L'occiput se porte vers la face interne de la cuisse gauche, la face vers la face interne de la cuisse droite. Ce mouvement est généralement appelé mouvement de *restitution*, et voici

pourquoi : avant les recherches de M. Gerdy, on pensait généralement que, lorsque la tête exécute dans l'intérieur du bassin son mouvement de rotation, le tronc n'y participait en rien, et que ce mouvement ne s'exécutait qu'à l'aide d'un certain degré de torsion du cou. Lorsque la tête, complétement dégagée, n'était plus retenue par la résistance des parties molles, le cou se détordait, et la tête se *restituait* dans ses rapports naturels avec le tronc. M. Gerdy a le premier fait voir combien cette explication était fautive. Le tronc participe au mouvement de rotation intérieur de la tête, de manière que les épaules, qui étaient placées, au début du travail, dans la direction du diamètre oblique, sont, après ce mouvement de rotation, à peu près transversales (l'épaule droite toutefois restant toujours un peu plus en avant que la gauche). Les épaules arrivent donc en position transversale au détroit inférieur, elles présentent donc leur grand diamètre bis-acromial au plus petit diamètre du détroit inférieur ; elles rencontrent de la résistance à le franchir, et, sous l'influence de cette résistance, elles éprouvent un mouvement de rotation en sens inverse de celui qu'a exécuté la tête; l'épaule droite, courant de droite à gauche, se rapproche du sommet de l'arcade des pubis; l'épaule gauche se dirige dans la concavité périnéale; et la tête, libre à l'extérieur, suit le mouvement imprimé aux épaules. Ce mouvement de rotation de la tête n'est donc pas, comme l'avait cru Baudelocque, un mouvement isolé qui lui soit propre, mais un mouvement secondaire au mouvement de rotation des épaules. Je crois devoir faire remarquer cependant que, dans certains cas, la tête m'a semblé exécuter un double mouvement : immédiatement après son expulsion, elle tourne très-légèrement, de sorte que l'occiput se porte un peu à gauche, le front légèrement à droite; elle reste quelques secondes dans cette position, puis éprouve le mouvement secondaire, dû à la rotation des épaules : le premier de ces mou-

vements m'a paru toujours être le résultat de la détorsion du cou.

Aussitôt après la tête, les épaules se présentent au détroit inférieur, et, comme nous l'avons déjà indiqué, en position presque transversale. L'épaule droite se porte sous la branche ischio-pubienne droite; la gauche, au-devant du ligament sacro-sciatique droit. Rarement le diamètre bis-acromial est-il dans la direction du diamètre antéro-postérieur. L'épaule antérieure ou sous-pubienne se montre la première à l'extérieur; mais c'est en général l'épaule postérieure qui, parcourant la courbure périnéale, vient la première se dégager au-devant de la commissure antérieure du périnée, et l'autre se dégage ensuite (*). Pendant ce dégagement des épaules, le fœtus subit une inflexion sur sa région latérale droite pour s'accommoder à la courbure du canal pelvien. Aussitôt après le dégagement des épaules, le reste du tronc du fœtus est expulsé, en décrivant quelquefois une spirale très-allongée.

2° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position occipito-iliaque droite postérieure.* (Quatrième de Baudelocque. Troisième de M. Capuron.)

Le mécanisme de l'accouchement, dans cette position, diffère à peine, dans l'immense majorité des cas, de celui que nous venons de décrire. Aussi, n'aurons-nous ici qu'à signaler les points principaux du travail, sans répéter tous les détails précédents.

(*) M. P. Dubois, contrairement à l'opinion généralement admise, pense que l'épaule antérieure se dégage la première. Cela est vrai dans bon nombre de cas, mais nous croyons, en général, avoir vu le contraire ; il y a d'ailleurs une raison théorique qui semble militer en faveur de notre opinion : l'épaule postérieure, placée en contact avec le plan postérieur de l'excavation, est, beaucoup plus que l'antérieure, placée dans la direction de l'axe du détroit supérieur, ou de l'axe de l'utérus; elle doit donc être soumise à une impulsion plus énergique que l'autre, et se dégager la première; il fallait d'ailleurs qu'il en fût ainsi, l'épaule postérieure ayant beaucoup plus de chemin à parcourir.

Il se compose également de cinq temps. Avant la rupture des membranes, les mêmes diamètres de la tête sont en rapport avec les mêmes diamètres du bassin. La seule différence à noter, c'est que l'occiput répond à la symphyse sacro-iliaque droite, le front à l'éminence ilio-pectinée gauche. Le plan postérieur du fœtus regarde en arrière et à droite de la mère, le plan antérieur en avant et à gauche, le côté gauche en avant et à droite, le côté droit en arrière et à gauche.

A. *Temps de flexion.* La tête se fléchit par les mêmes raisons que dans le cas précédent, et cette flexion opère les mêmes changements dans les rapports de ses diamètres avec ceux du bassin.

B. *Temps de descente.* Ce mouvement n'offre rien de particulier à noter.

C. *Temps de rotation.* La tête, arrivée sur le plancher du bassin, éprouve un mouvement de rotation, par suite duquel l'occiput parcourt toute la moitié latérale droite, d'arrière en avant, de manière à ce que l'occiput se porte successivement vers l'extrémité droite du diamètre transverse, derrière la cavité cotyloïde, et sous la branche ischio-pubienne droite; et le front ou bregma, roulant en sens inverse, se porte d'avant en arrière vers la concavité du sacrum. La position primitivement occipito-postérieure se trouve ainsi convertie en position occipito-pubienne ou antérieure, et l'accouchement se termine dès lors comme dans les cas où l'occiput était primitivement en avant.

Dans quelques cas, rares cependant, ce mouvement de conversion n'a pas lieu, et l'occiput reste en arrière jusqu'à la fin du travail. L'accouchement se termine alors de la manière suivante : la tête est très-fortement fléchie sur le devant de la poitrine, et conserve sa position oblique; le front, en rapport avec le corps du pubis gauche, arrive le premier au détroit inférieur, et la bosse coronale gauche s'engage dans le vide de l'arcade des pubis, de sorte qu'on peut quelquefois distinguer, au-dessous de la symphyse,

l'arcade sourcilière : dans un cas j'ai même vu la paupière supérieure. Bien que le front se montre le premier à l'extérieur, l'occiput, poussé par le rachis, qui lui transmet la contraction utérine, parcourt toute la courbure du périnée (lequel est dans ce cas très-fortement distendu), et vient se dégager le premier en avant de la commissure antérieure ; pendant que l'occiput chemine ainsi pour pourcourir la face antérieure du sacrum et du périnée, la bosse coronale, le sourcil, qui s'étaient montrés les premiers à l'extérieur, remontent et se cachent derrière la face postérieure de la symphyse. A peine l'occiput est-il dégagé, que le périnée, glissant sur le plan incliné, représenté par la nuque, revient fortement sur lui-même, et facilite ainsi le dégagement des parties antérieures de la tête : aussi voit-on la tête éprouver son mouvement d'extension autour de la nuque, comme centre, et apparaître, au-dessous de la symphyse, d'abord la fontanelle antérieure, la suture coronale, le front, le nez, la bouche et le menton (*).

(*) Enfin, la tête, placée en position occipito-iliaque droite postérieure, peut, une fois arrivée dans l'excavation, se défléchir, et la présentation du sommet se convertir spontanément en présentation de la face au détroit inférieur. Nous avons été témoin d'un cas semblable à la Clinique, en 1838. Voici, dit M. Guillemot, comment cette transmutation s'opère : l'occiput, arrêté contre un des points de la partie postérieure du bassin, au lieu de s'avancer sur le périnée vers le détroit périnéal, remonte dans la courbure du sacrum en exécutant le mouvement de rotation, et en se renversant en arrière sur la poitrine. Pendant ce temps, le front et la face descendent derrière les pubis, et se portent en arrière et en bas jusqu'à ce que le menton vienne s'engager sous l'arcade. La tête, qui est totalement renversée en arrière, traverse le détroit périnéal, comme dans une présentation de la face.

La disposition que le plan incliné du col de la matrice imprime au vertex dans cette position, est, dit M. Guillemot, une cause *fréquente* de pareille transmutation au-dessus du détroit abdominal. Le léger renversement de la tête qui existe toujours dans ces positions, peut se corriger lorsque les contractions utérines, en agissant sur le fœtus, peuvent faire tenir le menton sur le cou ; mais aussi le renversement peut être porté plus loin et se compléter, s'il se rencontre un obstacle à la descente de l'occiput dans l'excavation ; enfin, dans les obliquités de la matrice où l'inclinaison du vertex sera plus grande,

Quel que soit, du reste, le mode de dégagement de la tête dans cette position occipito-iliaque droite postérieure, c'est toujours vers la face interne de la cuisse droite que se tourne l'occiput, et vers la face interne de la cuisse gauche que se dirige la face; ce mouvement de rotation extérieure est toujours la conséquence du mouvement de rotation intérieure des épaules, par suite duquel l'épaule gauche, primitivement antérieure, se porte sous l'arcade des pubis, l'épaule droite dans la concavité sacrée : les épaules et le reste du tronc sont ensuite expulsés, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Le soin que nous avons mis à décrire l'accouchement naturel dans ces deux variétés des deux positions fondamentales que nous avons admises, nous dispense de le décrire de nouveau pour les autres variétés. En effet, la position occipito-iliaque gauche *transversale* ne diffère en rien de l'*antérieure*, si ce n'est que le mouvement de rotation qui doit ramener l'occiput en avant, est un peu plus étendu. Ce que nous avons dit des deux modes de terminaison de la position occipito-iliaque droite *postérieure*, s'applique très-exactement à la position occipito-iliaque gauche *postérieure* : il faut ajouter, toutefois, que les mouvements de rotation s'exécuteront de gauche à droite, puisque l'occiput est primitivement tourné à gauche. Enfin, dans les deux variétés occipito-iliaque droite *antérieure* et occipito-iliaque droite *transversale*, le mécanisme est encore le même que dans les deux variétés correspondantes de la région latérale gauche.

---

le renversement, au lieu de s'effacer, se prononcera davantage; l'occiput remontera, et le front descendra.

J'admets le fait, comme M. Guillemot, mais je le crois rare, et je ne puis admettre avec lui comme vraie la proposition suivante : s'il est permis d'apprécier les conditions de transmutation qui existent alors, par la comparaison des accouchements par la face avec ceux des positions occipito-postérieures, on s'éloignera peu de la vérité (*je crois qu'on s'en éloignerait beaucoup*) en annonçant que, sur trois positions occipito-postérieures, il y en a une qui donne lieu à la présentation par la face.

Remarques. Pour étudier le mécanisme de l'accouchement dans les positions du sommet, nous avons été obligé de considérer isolément chacun des temps qui le constituent. Ainsi, nous avons examiné d'abord le mouvement de flexion, puis celui de descente, de rotation intérieure, d'extension et de rotation extérieure. Il ne faut pas croire cependant que ces mouvements s'exécutent successivement l'un après l'autre et dans l'ordre dans lequel nous les avons étudiés. 1° Le mouvement de flexion forcée que nous avons dit s'exécuter avant le mouvement de descente, ne s'opère le plus souvent qu'en même temps que ce dernier. Souvent même la tête ne se fléchit que lorsque le mouvement de descente se complétant, elle rencontre la résistance du plancher du bassin. C'est même alors seulement, dans la majorité des cas, que la flexion de la tête est portée au plus haut degré.

Ce mouvement de flexion présente aussi quelques irrégularités. Il n'est pas rare, en effet, surtout dans les positions occipito-postérieures, que le menton, au lieu de se rapprocher de la poitrine, s'en éloigne au contraire, que la tête se défléchisse par conséquent, et que la fontanelle antérieure se rapproche par degrés du centre du bassin. Cette anomalie est ordinairement passagère, et la tête, parvenue sur le plancher du bassin, se fléchit de nouveau. Dans quelques cas plus rares, et qui sont le contraire des précédents, soit que la flexion de la tête ait dépassé les limites ordinaires, soit que le tronc du fœtus soit renversé sur sa région postérieure, la fontanelle occipitale occupe le centre de l'excavation. Arrivée sur le plancher du périnée, la résistance que la tête y rencontre la ramène graduellement à sa situation régulière (P. Dubois).

2° Le mouvement de rotation commence quelquefois avant l'arrivée de la tête au détroit inférieur, et pendant que s'exécute le mouvement de descente. De manière que, dans ces cas, les trois premiers temps du travail s'opèrent

en même temps; ainsi la tête se fléchit, descend et tourne tout à la fois.

Ce mouvement de rotation présente quelques variétés curieuses à connaître. Ainsi il peut être incomplet, et la tête conserver une grande obliquité pendant toute la durée de son dégagement. Il peut ne pas s'opérer du tout; cela a lieu, comme nous l'avons déjà vu pour certaines positions occipito-postérieures, et peut avoir lieu aussi pour les positions transversales. Dans ce dernier cas, qui est de tous le plus rare, l'occiput et le front se dégagent sur la face interne des tubérosités sciatiques. Enfin, dans certains cas très-exceptionnels, le mouvement de rotation dépasse les limites ordinaires; et l'occiput, placé, par exemple, au début du travail, en rapport avec la symphyse sacro-iliaque droite, se trouve successivement en rapport avec l'extrémité droite du diamètre transverse, la face postérieure de la cavité cotyloïde droite, la symphyse des pubis et la *cavité cotyloïde gauche*. Après un moment de repos, l'occiput rétrograde et vient se placer derrière la symphyse. M. P. Dubois a signalé ce dernier fait, et j'ai eu deux fois depuis l'occasion de le constater. Ce mouvement de rotation, qui ramène l'occiput en avant, ne s'opère quelquefois qu'au moment où la tête franchit les dernières résistances des parties molles; j'ai eu occasion d'observer et de faire observer une fois ce fait à tous les élèves présents à la Clinique : chez une femme primipare, la tête, en position occipito-iliaque droite postérieure, descendit jusque sur le plancher du bassin, franchit le détroit inférieur sans opérer sa conversion : le périnée bombe fortement; la vulve s'entr'ouvre, est largement dilatée, les bosses pariétales s'engagent, l'occiput n'a plus que quelques lignes à parcourir pour se dégager au devant de la commissure antérieure du périnée, lorsque, sous l'influence d'une nouvelle douleur, la tête tourne brusquement, l'occiput revient en avant, le front roule dans la concavité périnéale, et l'accouchement se termine presque immédiatement.

Le mouvement de rotation intérieure dans l'excavation est certainement un des plus curieux que la tête du fœtus exécute pendant le mécanisme de l'accouchement naturel. Il résulte de ce que nous avons dit, que, quel que soit le rapport primitif de l'occiput avec les divers points du pourtour du détroit supérieur, il vient, en définitive, se placer sous la symphyse pubienne (*). La cause physique de ce mouvement de rotation ne se trouve nulle part dans les écrits qui ont été publiés sur ce sujet. M. P. Dubois, qui s'en est occupé d'une manière spéciale, après avoir réfuté l'influence des plans inclinés, admise par les anciens accoucheurs comme cause du mouvement de rotation, ajoute : « Cette cause réside évidemment dans la combinaison d'un assez grand nombre d'éléments, savoir : d'une part, le volume, la forme et la mobilité des parties qui sont expulsées ; et, d'autre part, la capacité, la forme et la résistance du canal qui est parcouru ; et telle est l'influence de cette combinaison, que les parties du fœtus se placent dans les conditions les plus favorables à leur passage. Une vive résistance leur est-elle opposée en un point, elles s'y soustraient et cherchent un lieu où il y ait plus de place et de liberté. La mobilité des parties qui traversent, l'extrême lubrification de celles qui sont parcourues, *rend tout cela très-simple et très-intelligible.* Il n'est pas d'accoucheur qui n'ait remarqué que, dans les bassins dont le diamètre sacro-pubien est raccourci, la tête du fœtus, si elle était oblique avant le travail, se place constamment ensuite dans une direction transversale, c'est-à-dire, dans celle dans laquelle elle offre au diamètre vicié le moins de dimension possible.

(*) Sur douze cent quarante-quatre positions occipito-postérieures, M. Nægèle n'a vu que dix-sept fois l'occiput se dégager en arrière. Il a été toujours facile alors d'apprécier les circonstances exceptionnelles qui avaient favorisé cette irrégularité : ainsi, une amplitude du bassin, de nombreuses couches antérieures, des déchirures périnéales, ou bien la mollesse, la flexibilité, la réductibilité et le peu de consistance de la tête, la petitesse extrême du fœtus, la présence de jumeaux, etc., etc.

Eh bien, ce fait n'est autre chose qu'une conséquence très-simple des mêmes causes, dont le mouvement de rotation, quand il est très-étendu, est une conséquence très-compliquée. » (Journal des connaissances médico-chirurgicales.)

Pour compléter l'explication qu'il croit avoir donnée du mouvement de rotation, M. P. Dubois rapporte l'expérience suivante : « Chez une femme morte peu de temps après être accouchée, l'utérus, resté flasque et volumineux, fut largement ouvert jusqu'auprès de l'orifice. Le fœtus même de cette femme fut placé à l'orifice utérin très-béant et très-mou, dans une position occipito-iliaque droite postérieure du sommet. Plusieurs élèves sages-femmes, comprimant et poussant le fœtus de haut en bas, le firent pénétrer sans peine dans l'excavation du bassin : il fallut beaucoup plus d'efforts pour que la tête parcourût le périnée et franchît la vulve; mais ce ne fut pas sans surprise que nous vîmes, pendant trois essais successifs, que, quand la tête traversait les voies génitales externes, l'occiput était revenu en avant et à droite, et que la face s'était portée en arrière et à gauche. Nous répétâmes une quatrième fois l'expérience; mais cette fois la tête franchit la vulve, l'occiput étant resté en arrière. Nous prîmes alors un fœtus né mort de la veille, mais beaucoup plus volumineux que le précédent, nous le plaçâmes dans les mêmes conditions que le premier, et deux fois de suite la tête franchit la vulve après avoir exécuté son mouvement de rotation : au troisième essai et aux suivants, elle se dégagea sans qu'il eût été exécuté. Ainsi, le mouvement de rotation n'a cessé d'avoir lieu que lorsque le périnée et la vulve ont perdu la résistance qui le rendait nécessaire, ou qui du moins en provoquait l'accomplissement. » (*Loco citato.*)

Je ne sais si, pour tous les esprits, l'explication et les expériences de M. P. Dubois rendront la cause du mouvement de rotation très-simple et très-intelligible; mais je suis forcé de convenir que, pour moi, elles détaillent le fait, le confirment, mais ne l'expliquent pas. Sans aucun doute, c'est

dans la forme et la direction du canal, dans la forme et le volume de la tête fœtale, qu'il faut chercher la cause de ce mouvement de rotation ; mais voyons s'il ne serait pas possible de préciser plus rigoureusement l'influence de ces diverses circonstances.

L'utérus est à peu près placé dans la direction de l'axe du détroit supérieur; la somme de ses forces expulsives, ou, pour parler plus clairement, la somme des contractions, peut donc être représentée comme s'exerçant suivant la direction de l'axe de ce détroit supérieur. La tête étant placée en position occipito-iliaque droite postérieure, l'occiput, poussé par la contraction utérine que lui transmet le rachis, descend donc dans la direction de l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire, de haut en bas et d'avant en arrière, et continue à descendre jusqu'à ce qu'il rencontre la résistance de la partie inférieure du sacrum ou des parties molles du plancher du bassin. Là il est arrêté pour peu que cette résistance soit considérable, et dès lors la direction dans laquelle chemine l'occiput doit nécessairement changer. Cette résistance, en effet, peut être représentée par une force de direction perpendiculaire à la surface heurtée, et qui serait appliquée à la tête du fœtus à son point de contact avec le plan postérieur de l'excavation : ce point de contact est évidemment, dans le cas qui nous occupe, la partie latérale droite et postérieure de la tête, qui vient heurter contre un des points de la paroi postérieure de l'excavation : la tête du fœtus, ou plutôt l'extrémité occipitale de cette tête, est dès lors poussée par deux forces différentes, dont l'une agit sur elle de haut en bas, d'avant en arrière, et un peu de gauche à droite (c'est la contraction utérine), et l'autre agit sur elle d'arrière en avant et un peu de bas en haut (c'est la force de résistance représentée par la perpendiculaire à la surface du sacrum heurtée) : en composant cette force née de la résistance avec celle venue de l'utérus et transmise par le rachis dans la direction de l'axe du détroit supérieur, on obtient, par le parallélogramme,

une diagonale ou résultante des forces qui indique la direction du mouvement qui doit avoir lieu. Or, en construisant ce parallélogramme, on voit évidemment que l'occiput doit se porter en avant, en bas et à droite, puisque la diagonale ou résultante des forces est dirigée d'arrière en avant, de haut en bas et de gauche à droite.

L'étendue de ce mouvement de progression en bas, en avant et à droite, la rapidité avec laquelle il s'exécute, sont toujours en rapport avec l'énergie et la durée de la contraction, et la force de la résistance offerte par le plancher du bassin. C'est ce qui explique pourquoi ce mouvement de rotation, après s'être fait très-longtemps attendre, s'exécute quelquefois tout à coup et complétement pendant une douleur violente; pourquoi aussi, dans d'autres circonstances, et particulièrement dans celles où les douleurs sont faibles ou courtes, ce mouvement ne s'exécute que peu à peu, et a besoin, pour se compléter, d'un temps plus ou moins long et de contractions plus ou moins nombreuses (*).

Enfin, cette théorie nous permet d'expliquer les différences que présente ce mouvement de rotation sous le rapport du point de l'excavation où il commence à s'exécuter. Le plus souvent, avons-nous dit, ce mouvement de rotation ne commence que lorsque la tête repose sur le plancher du bassin; il en doit être naturellement ainsi, puisque jusqu'alors la tête, fortement fléchie et offrant les plus petits dia-

(*) Ce mouvement, dit M. Nægèle, s'exécute peu à peu et par un mouvement de va et vient, suivant la direction d'une lente spirale. Si l'on touche pendant la douleur, on sent la petite fontanelle, qui était dirigée à droite et en arrière, se placer complétement à droite, vers la branche descendante de l'ischion. A mesure que la douleur cesse, elle revient peu à peu à l'endroit qu'elle occupait auparavant. Si le doigt demeure en contact avec la tête, on observe que la fontanelle postérieure qui, en l'absence de la douleur, est complétement à droite, se tourne, pendant la douleur, en avant et vers le trou sous-pubien, d'où elle s'éloigne de nouveau à mesure que la douleur cesse; elle suit ces mouvements alternatifs jusqu'à ce qu'enfin elle demeure fixée vis-à-vis le trou sous-pubien.

mètres, n'a rencontré aucune résistance dans la partie osseuse du canal pelvien; mais on conçoit facilement qu'avec une tête volumineuse ou un bassin peu développé, un détroit supérieur trop incliné, un utérus trop oblique, les résistances se fassent sentir plus tôt, et qu'à peine entré dans l'excavation, l'occiput vienne se heurter contre la paroi postérieure, et soit forcé de suivre la nouvelle direction qui lui est imprimée par la résultante des forces.

3° Nous avons dit que le tronc participait aux mouvements de rotation de la tête : il peut arriver cependant que cela n'ait pas lieu. Au moins cela paraît prouvé par deux faits cités par M. P. Dubois.

4° Le mouvement de rotation des épaules, après la sortie du tronc, peut offrir aussi deux variétés opposées. Il peut ne s'opérer qu'incomplétement, même ne pas s'opérer du tout; les épaules se dégagent alors transversalement. Ce dernier cas n'est pas très-rare, et vient, à mon avis, pleinement confirmer la théorie de M. Gerdy sur ce mouvement de rotation. Quand, en effet, il n'a pas lieu, la tête n'exécute aucun mouvement de rotation. Or, ce mouvement de la tête devrait toujours s'exécuter, quelle que soit, du reste, l'immobilité des épaules, si, comme le pensait Baudelocque, il était la conséquence de la détorsion du cou.

Quelquefois, au contraire, le même mouvement qui a rendu les épaules transversales avant la sortie de la tête, se continue après l'expulsion de celle-ci, de telle sorte que l'épaule qui était primitivement antérieure, au lieu de rétrograder vers l'arcade des pubis, se porte en arrière, et c'est l'épaule primitivement postérieure qui vient occuper le sommet de l'arcade pubienne. La face se porte alors vers la face interne de la cuisse droite dans la position occipito-iliaque droite, et vers la cuisse gauche dans la position occipito-iliaque gauche.

§ 4. *Pronostic.*

Les présentations du sommet sont, de toutes les présentations, les plus favorables. Cette proposition sera prouvée quand nous étudierons le pronostic des autres présentations. Mais les positions du sommet ne sont pas toutes également avantageuses, et on peut établir, comme proposition générale, que celles dans lesquelles l'occiput est, au début du travail, tourné vers un des points de la moitié antérieure du bassin, sont plus favorables que celles dans lesquelles il regarde un des points de la moitié postérieure.

Établissons d'abord, comme un fait dont personne ne saurait nier l'évidence, *que toutes les fois qu'une tige droite et inflexible aura à franchir un canal courbe*, *elle le franchira d'autant plus facilement*, *que le canal sera moins courbe et moins long*, *ou la tige droite plus courte.*

Dans l'état de pelotonnement où est le tronc du fœtus dans les présentations du sommet, la tige que représente le grand axe du fœtus peut être divisée en deux portions : l'une, représentée par la tige rachidienne et les membres inférieurs, est une tige flexible qui peut se prêter à la courbure du bassin, et dont l'expulsion ne doit présenter aucune difficulté; l'autre, représentée par tout l'espace qui sépare le vertex de l'articulation atloïdo-axoïdienne, constitue une tige droite et inflexible. Or, il est évident que, dans la position occipito-antérieure primitive, ou dans les postérieures qui se convertissent en antérieures, la portion de tige droite et inflexible que représente le grand axe du fœtus, est réduite aux dimensions qu'elle ne peut pas ne pas offrir, et qu'elle n'a à parcourir *qu'une paroi du canal la plus courte et la moins courbe*, je veux dire, la symphyse des pubis; de sorte qu'une des extrémités de la tige est dégagée au détroit inférieur, que l'autre est à peine engagée au détroit supérieur. En est-il de même dans les positions occipito-postérieures qui restent postérieures jusqu'à la fin du travail? Nous savons

que, dans ce dernier cas, l'occiput vient le premier se dégager au-devant de la commissure antérieure du périnée. L'occiput a donc à parcourir toute la face antérieure du sacrum et du périnée fortement distendu. Or, le cou n'étant pas assez long pour mesurer ainsi toute la paroi postérieure du canal, il faut que la poitrine s'engage à la suite de la tête dans l'excavation, et que, par conséquent, la tête se fléchisse très-fortement sur le devant de la poitrine. Par suite de cette flexion forcée, la portion de tige droite et inflexible que représente le fœtus ne s'étend plus seulement du vertex à l'articulation atloïdo-axoïdienne, mais bien du vertex aux premières vertèbres dorsales, elle est donc *beaucoup plus longue;* de plus, elle a à parcourir toute la face antérieure du sacrum prolongée par le périnée, c'est-à-dire, *la plus courbe et la plus longue des parois du bassin.* Il est donc évident que l'expulsion du fœtus doit être, dans ce cas, beaucoup plus longue et plus pénible. On ne peut pas admettre, cependant, qu'alors l'accouchement est impossible. M. Capuron, qui professe encore aujourd'hui cette opinion, pense que l'occiput restant en arrière, l'accouchement ne peut se faire qu'autant que la tête du fœtus est peu volumineuse, ou le bassin très-large. Cette opinion est aujourd'hui contredite par un trop grand nombre de faits, pour que nous nous arrêtions à réfuter les preuves théoriques sur lesquelles s'appuie M. Capuron.

Il est encore une autre raison qui rend les positions occipito-postérieures beaucoup plus difficiles, raison à laquelle, à mon avis, on n'a pas attaché une assez grande importance. Je veux parler du mode de transmission des contractions utérines. Lorsque, en effet, l'occiput est en avant, remarquez que la contraction utérine, transmise à l'occiput par le rachis, arrive jusqu'à lui presqu'en ligne droite; tandis que, lorsque l'occiput reste en arrière jusqu'à la fin du travail, par suite de la flexion exagérée de la tête sur la poitrine, la contraction, toujours transmise à l'occiput par le rachis, n'arrive jusqu'à lui qu'en décrivant

une courbe très-prononcée. Or, tout le monde sait que c'est là une condition dans laquelle il y a une grande déperdition de force; et remarquez encore que cette perte de force coïncide précisément avec une position occipito-postérieure, qui, par les raisons que nous avons déjà fait valoir, présente par elle-même plus de difficultés dans son dégagement.

Avoir démontré que, dans les cas où l'occiput reste en arrière, l'accouchement est plus long et plus difficile, c'est avoir prouvé qu'il était en même temps plus nuisible à la mère et à l'enfant. C'est surtout, en effet, dans ces cas qu'il faut craindre la rupture du périnée; car il est bien difficile de l'éviter. C'est alors encore que surviennent ces déchirures centrales du périnée, dans lesquelles la commissure postérieure de la vulve et le sphincter de l'anus restant intacts, le fœtus se fraye une voie à travers le périnée distendu. La tête, en séjournant longtemps dans l'excavation, comprime les parties voisines; de là des rétentions d'urine, des escarres, des fistules urinaires ou stercorales. A part même tous ces inconvénients, on sait bien que ce n'est pas sans danger que le travail se prolonge, que la femme se fatigue et s'épuise, et que l'enfant reste comprimé et péniblement fléchi.

Toutes les fois qu'on examine la tête d'un fœtus qui vient de naître dans une position du sommet, on trouve toujours, pour peu que le travail se soit prolongé après la rupture des membranes, une tuméfaction plus ou moins considérable sur un des points du sommet. Le volume de cette tumeur est en rapport avec la marche plus ou moins rapide du travail. Son siége est tellement constant qu'il est facile, à la simple vue, d'annoncer en quelle position le fœtus est né. Ainsi, lorsque l'occiput s'est dégagé sous l'arcade pubienne, la tumeur siége toujours sur l'angle postérieur et supérieur d'un des pariétaux : sur le pariétal droit, dans les positions occipito-iliaques gauches; sur le gauche, dans les positions occipito-iliaques droites. Dans

les cas rares où l'occiput se dégage en arrière, elle est ordinairement placée sur le centre du vertex, souvent même sur la fontanelle antérieure. En un mot, elle se développe toujours sur la partie de la tête qui se présente d'abord au vide du bassin, mais surtout au vide de l'arcade des pubis. Le mécanisme de sa production est très-facile à concevoir. Toute la périphérie de la tête est fortement comprimée; un seul point, correspondant au vide du bassin ou de l'arcade, est soustrait à la compression qui s'exerce sur les autres parties; il doit donc être le siége d'une infiltration semi-sanguinolente de la même manière, que le point de la surface de la peau sur lequel vous appliquez une ventouse, et que vous soustrayez en faisant le vide à la pression atmosphérique qui s'exerce sur tout le reste du corps.

Cette tumeur, quand elle est très-considérable, est toujours le résultat d'un accouchement pénible; elle est toujours unique : on la distinguera facilement du céphalamatome, avec qui elle a été longtemps confondue, par les caractères suivants : elle est mal circonscrite, tandis que les limites du céphalamatome sont très-précises; le cuir chevelu qui la recouvre offre une tumeur violette bien prononcée; la peau du céphalamatome est incolore; celle-ci présente une fluctuation bien évidente; celle-là n'est pas fluctuante, a la consistance de l'œdème, et conserve l'impression du doigt; le céphalamatome offre des pulsations, est circonscrit par un rebord osseux assez saillant; ces deux caractères ne se rencontrent jamais dans la tumeur dont nous parlons. Enfin, l'œdème semi-sanguin du crâne des nouveau-nés paraît immédiatement après la naissance, et disparaît en douze ou quarante-huit heures; le céphalamatome, au contraire, ne paraît presque toujours que quelques heures au moins après la naissance, et dure plusieurs semaines.

La tumeur sanguine dont je viens de parler n'existe pas quand le fœtus est mort avant le travail, ou dès le commencement du travail : on conçoit tout le parti que peut

en tirer le médecin légiste, dans les cas où il s'agit de préciser l'époque de la mort d'un enfant nouveau-né.

ARTICLE III.

DE LA PRÉSENTATION DE LA FACE.

Lorsque l'extrémité céphalique se présente au détroit supérieur, il peut arriver que la tête soit étendue et renversée sur le plan postérieur du fœtus ; cette situation constitue la présentation de la face.

La présentation de la face est rare. D'après les résultats statistiques les plus nombreux, on peut établir que, sur deux cent cinquante à trois cents accouchements, le fœtus se présente une fois par la face.

Nous avons admis deux positions fondamentales : l'une, dans laquelle le menton regardait un des points de la moitié latérale droite, *mento-iliaque droite;* l'autre, dans laquelle il était dirigé vers un des points de la moitié latérale gauche, *mento-iliaque gauche.* Nous répéterons pour la face ce que nous avons dit pour les présentations du sommet, c'est qu'il n'est aucun point du pourtour du détroit supérieur avec lequel le menton ne puisse se trouver en rapport au début du travail, et nous rattachons à trois variétés principales, pour chaque côté, toutes ces nuances de position : nous avons donc, pour chacune de ces positions fondamentales, des variétés *antérieure*, *transversale* et *postérieure.* Les positions mento-iliaques droites sont un peu plus fréquentes que les mento-iliaques gauches; et cela devait être, puisque les positions de la face sont souvent des déviations du sommet. La variété *transversale* est beaucoup plus fréquente que toutes les autres.

§ 1. *Causes.*

Selon la plupart des auteurs, l'obliquité utérine est la

cause des présentations de la face; mais tous n'interprètent pas de la même manière l'influence de cette obliquité. Selon Deventer, si l'utérus est incliné à droite, et le sommet placé en position occipito-iliaque gauche, les contractions, après la rupture des membranes, s'exerçant dans la direction de l'axe utérin, pousseront le fœtus de haut en bas et de droite à gauche, de sorte que le vertex viendra arc-bouter contre le rebord gauche du détroit supérieur, et la tête, ainsi arrêtée, se renversera sur le dos de l'enfant. Baudelocque, admettant toujours l'obliquité utérine droite, suppose en même temps une position occipito-iliaque droite du sommet. On n'observe presque jamais une présentation de la face, dit-il, sans que l'obliquité de la matrice n'ait lieu du côté où répond l'occiput. Dans ce cas, avant le début du travail, le fœtus est couché sur la paroi latérale droite de l'utérus, et la tête, obéissant à son propre poids, est légèrement défléchie. Au moment où les contractions se manifestent, après la rupture des membranes et l'écoulement des eaux, la direction des forces transmises à la tête est telle, qu'au lieu de venir aboutir sur l'occiput, comme cela a lieu lorsque la tête est fléchie, elles viennent aboutir sur le front, et tendent à l'abaisser; mais abaisser le front, c'est forcer l'occiput à se redresser, c'est produire l'extension de la tête. Toutes ces explications supposent que toujours la présentation de la face est la conséquence de la déviation d'une position du sommet. Il n'en est pas toujours ainsi, cependant, et la face peut se présenter souvent en plein au détroit supérieur, même avant le début du travail ou la rupture de la poche amniotique. Ainsi madame Lachapelle, faisant l'autopsie de deux femmes mortes à la fin de la grossesse, a trouvé que le fœtus se présentait par la face. Parmi les quatre-vingt-cinq présentations de la face citées par les auteurs du Dictionnaire de médecine, quarante-neuf ont été clairement reconnues et annoncées avant la rupture des membranes. Enfin, parmi ces quatre-vingt-cinq femmes, il n'en est que trois chez lesquelles l'utérus fût

dans un état d'obliquité très-prononcé, et qu'une seule chez laquelle la quantité de liquide amniotique fût assez considérable pour être remarquée. De ces faits et de beaucoup d'autres on peut évidemment conclure que les présentations de la face, dans la très-grande majorité des cas, ne sont pas déterminées par une inclinaison préalable du fœtus, ou une direction vicieuse dans les contractions utérines, mais qu'elles sont primitives : et alors la cause qui les produit nous échappe.

La cause de la plus grande fréquence de la position mento-iliaque droite doit tenir évidemment à la plus grande fréquence de l'obliquité latérale droite qui la produit, quand elle est secondaire.

Suivant madame Lachapelle, plusieurs causes tendraient à rendre plus fréquentes les positions transversales : 1° la forme du détroit supérieur et les dimensions de ses diamètres qui s'accommodent mieux dans ce sens avec ceux de la face ; 2° la fréquence des positions obliques ou transversales qui, lorsque la tête se renverse, donnent évidemment lieu aux positions transversales de la face ; 3° la fréquence des obliquités *latérales* de l'utérus, ou des obliquités partielles du fœtus, si, comme l'admet Gardien, le fœtus peut être oblique indépendamment de l'utérus.

§ 2. *Diagnostic.*

Le diagnostic des présentations de la face est plus ou moins facile, suivant l'époque du travail à laquelle on fait l'examen. Avant la rupture des membranes, la partie est, en général, très-élevée et difficilement accessible. Pour peu que les membranes soient tendues, il est à peu près impossible d'atteindre la partie qui se présente. Souvent alors le renversement de la tête n'étant pas encore complet, le front est la partie la plus basse et celle que le doigt rencontre ; de manière qu'en sentant une partie dure, arrondie, sillonnée par un intervalle membraneux (la suture coronale), on peut croire à une présentation du vertex. Mais si les

membranes flasques et plissées se laissent facilement déprimer, ou bien si elles sont rompues seulement depuis peu de temps, le diagnostic devient facile. On trouve alors sur un des côtés du bassin, le front, surface arrondie et solide, sillonnée par une suture à laquelle fait suite un enfoncement transversal, puis une saillie triangulaire dont la base, tournée du côté opposé au front, offre les deux ouvertures des narines, au delà une fente transversale, limitée par les deux arcades maxillaires supérieure et inférieure. Sur les côtés de la saillie médiane se sentent deux petites tumeurs mollasses qu'entoure un cercle osseux. Enfin, quand la tête est basse, on peut sentir une oreille derrière les pubis. La présentation étant reconnue, la position est facile à constater, car il est évident que l'ouverture des narines regardera toujours un point du bassin qui est le même que celui vers lequel est tourné le menton.

Quand il y a longtemps que la rupture des membranes est opérée, se rencontrent de nouvelles causes de difficultés. La face qui répond ici au vide du bassin est le siége d'une tuméfaction considérable. Les joues, fortement tuméfiées et pressées en même temps sur les côtés, proéminent et se rapprochent l'une de l'autre, laissent entre elles un sillon assez profond, au fond duquel sont cachés les caractères distinctifs de la face; ce sillon peut être pris pour le sillon des fesses, que l'on confondrait alors avec les joues tuméfiées. Enfin, les lèvres sont aussi tuméfiées, renversées, et froncées de manière à offrir, au lieu d'une fente transversale, un orifice arrondi qui a pu, dans certains cas, être pris pour l'anus. Dans ces cas, il faut, à ce qu'il paraît, beaucoup d'attention pour éviter une erreur qui, au dire de tous les auteurs, a été commise plusieurs fois.

§ 3. *Mécanisme.*

Les variétés dans lesquelles le menton regarde une des deux extrémités du diamètre transverse étant les plus fré-

quentes de toutes, c'est une d'elles qu'à l'exemple de MM. Nægèle, Dubois, madame Lachapelle, nous prendrons pour type dans notre description du mécanisme de l'accouchement naturel. Nous commencerons par la mento-iliaque droite, puisqu'elle est la plus fréquente.

1° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position mento-iliaque droite transversale.*

Avant la rupture de la poche amniotique, la tête ne se trouve, en général, que modérément étendue, de sorte que le front est presque toujours placé au centre du détroit supérieur. Dans cette position, le menton correspond à l'extrémité droite du diamètre transverse, le bregma à l'extrémité gauche. Les diamètres de la tête sont dans les rapports suivants avec ceux du bassin : le diamètre mento-bregmatique est parallèle au diamètre transverse du bassin ; le bi-temporal au diamètre antéro-postérieur ; la circonférence mento-bregmatique est parallèle au pourtour du détroit supérieur ; l'axe du bassin traverse la tête dans la direction du diamètre occipito-frontal. Le plan postérieur du fœtus regarde directement à gauche de la mère. Le plan antérieur à droite, le côté droit en avant, le côté gauche en arrière.

Immédiatement après la rupture des membranes, le mécanisme de l'expulsion commence. Il se compose, comme celui du sommet, de cinq temps : extension forcée, descente, rotation, flexion ou dégagement, et rotation extérieure ; tels sont les mouvements que la tête exécute dans les positions de la face.

A. *Extension forcée.* La tête étant déjà modérément étendue sur le dos du fœtus, son extension se complétera dès les premiers efforts utérins qui auront lieu après l'écoulement des eaux, par suite des résistances qu'elle rencontrera. Cette extension forcée de la tête change très-légèrement les rapports de ses diamètres avec ceux du bassin. Le diamètre fronto-mentonnier a pris la place du diamètre mento-bregmatique, et est parallèle au diamètre transverse ; le diamètre bi-temporal n'a pas changé ; la circonférence faciale ou

fronto-mentonnière est parallèle au pourtour du détroit supérieur (*); l'axe du bassin traverse la tête dans la direction d'une ligne qui, de la fontanelle postérieure, viendrait aboutir sur la lèvre supérieure du fœtus.

B. *Temps de descente.* La tête, fortement étendue, s'engage dans l'excavation et descend *autant que le permet la longueur du cou.* Ces dernières paroles demandent une courte explication. Dans les positions du sommet, nous avons vu que la tête descendait jusque sur le plancher du bassin, de manière à franchir, sans changer sa position, tout l'espace qui sépare le détroit supérieur du détroit inférieur. Or, dans la position transversale que nous étudions, il est évident que la face ne peut descendre jusque sur le plancher du bassin qu'à une des conditions suivantes : ou bien la poitrine s'engagera avec la tête dans l'excavation; ou bien elle restera au-dessus du détroit supérieur, la face descendant jusqu'au détroit inférieur, c'est-à-dire, le front arrivant au niveau de la tubérosité de l'ischion gauche et le menton au niveau de la tubérosité de l'ischion droit; mais il faudra nécessairement alors que le cou s'allonge assez pour mesurer toute la longueur de la paroi latérale de l'excavation, c'est-à-dire, 9 centimètres et demi (0,095). Or, il est évident que ni l'une ni l'autre de ces deux conditions ne peut se réaliser; la tête ne pourra donc pas descendre jusque sur le plancher du bassin : c'est pour cela que nous dirons que la face ne descend *qu'autant que le permet la longueur du cou;* et le mouvement de descente est interrompu.

C. *Temps de rotation.* La tête exécute alors un mouve-

(*) M. Nægèle admet encore que la face est inclinée relativement au détroit supérieur, et que la joue antérieure est la partie la plus déchirée, etc. Les raisons sur lesquelles nous nous fondons pour rejeter cette inclinaison dans les présentations du sommet, nous obligent à la rejeter encore dans les positions de la face. Nous pensons donc que le plus souvent la circonférence faciale est *parallèle au plan.*

ment de rotation, pendant lequel le menton roule de droite à gauche pour se porter derrière la symphyse des pubis; le front de gauche à droite et d'avant en arrière, pour se porter dans la concavité du sacrum.

Or, ce mouvement de rotation s'exécutant, permet au mouvement de descente de se compléter, car la brièveté du col ou la trop grande longueur du corps de l'ischion était tout à l'heure le seul obstacle; si donc, par le mouvement de rotation, le cou, qui ne peut plus s'allonger, se trouve en rapport avec une paroi du bassin assez courte pour qu'il puisse en mesurer toute la longueur, ce mouvement de descente pourra se compléter, c'est-à-dire que la poitrine restant au-dessus du détroit supérieur, le menton pourra parvenir au niveau du détroit inférieur. Or, c'est précisément ce qui a lieu; car le tronc participant au mouvement de rotation imprimé à la tête, le cou arrive derrière la symphyse des pubis en même temps que le menton au niveau de la partie inférieure de cette symphyse, qui est assez courte pour que le cou puisse en mesurer toute la longueur.

D. *Temps de flexion.* Le commencement du mouvement de flexion s'opère en même temps que s'achève le mouvement de descente. Remarquons, en effet, que lorsque le menton se porte derrière la symphyse des pubis, le front se porte dans la concavité du sacrum: le front se trouve donc avoir à parcourir, pour arriver en même temps que le menton au niveau du détroit inférieur, toute la face antérieure du sacrum, c'est-à-dire, 13 centimètres et demi (0,135), pendant que le menton n'a à parcourir que la longueur de la symphyse: il se trouve, en un mot, dans les mêmes conditions que l'extrémité postérieure du diamètre bi-pariétal dans les présentations du sommet, et comme elle il est obligé de décrire un arc de cercle autour du menton comme centre. Or, cet arc de cercle ne peut s'opérer qu'à l'aide d'un certain degré de flexion de la tête. En résumé donc, dans cette position transversale de la

face, *le mouvement de descente se complète en même temps que s'opère le mouvement de rotation et que commence le mouvement de flexion.*

Si nous examinons quels sont alors les rapports des diamètres de la tête au détroit inférieur, nous retrouverons qu'ils sont les mêmes qu'avant l'extension complète qui s'est opérée au début du travail : ainsi, le diamètre mento-bregmatique est parallèle au diamètre antéro-postérieur, le bi-temporal au diamètre transverse, l'axe du détroit inférieur passe par le diamètre occipito-frontal; et cela devait être, puisque, par ce commencement de flexion, la tête s'est replacée dans l'état de demi-extension où elle était au début du travail.

Sous l'influence des contractions utérines, le menton s'engage au-dessous de la symphyse et dépasse la partie inférieure de cette symphyse, jusqu'à ce que le devant du cou, venant s'appliquer contre la face postérieure des pubis, arrête ce mouvement de progression en avant du menton. Dès lors, cette résistance détruisant l'action de la force expulsive sur le menton, celle-ci continue à agir sur l'autre extrémité du diamètre occipito-mentonnier; l'occiput est abaissé, et cet abaissement de l'occiput force la tête à compléter son mouvement de flexion ou de dégagement. Le périnée est très-distendu, et on voit apparaître au devant de sa commissure antérieure le front, le bregma, le vertex et l'occiput. Pendant ce mouvement de flexion, la tête représente un levier du troisième genre, dont le point d'appui est à la région præ-trachélienne placée sous la symphyse des pubis, la puissance au trou occipital, la résistance à l'occiput. Pendant ce mouvement de flexion, on voit que successivement les diamètres præ-trachélo-frontal, præ-trachélo-bregmatique, etc., franchissent le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

E. *Temps de rotation.* Celui-ci ne diffère en rien du temps de rotation extérieure décrit par la tête dans les présentations du sommet.

Le mécanisme de l'accouchement présente quelquefois une variété que nous n'avons pas voulu indiquer pour ne pas interrompre notre description : nous avons dit que, 1° la tête complétait son extension ; 2° qu'elle descendait; 3° que ce mouvement de descente était interrompu par le mouvement de rotation, puis qu'après ce mouvement de rotation, le mouvement de descente se complétait, et en même temps le *mouvement de flexion commençait.* C'est sur ce dernier point que porte toute la différence. Dans un assez grand nombre de cas, voici en effet ce qui arrive : le second temps ou mouvement de descente commence, et est interrompu par la brièveté du col. Là s'opère, avant le mouvement de rotation, un certain degré de flexion de la tête, par suite duquel le front vient reposer sur le plancher du bassin, et le diamètre mento-bregmatique se mettre, de nouveau, parallèle avec le diamètre transverse de l'excavation; puis survient le mouvement de rotation de la tête qui porte le menton derrière la symphyse, et l'accouchement se termine comme nous l'avons indiqué.

2° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position mento-iliaque gauche transversale.*

Dans cette position, l'expulsion du fœtus a lieu absolument de la même manière que dans le cas précédent. Seulement le menton est à gauche, ainsi que le plan antérieur du fœtus. Le mouvement de rotation s'opère de gauche à droite, au lieu de s'opérer de droite à gauche; tout le reste est absolument semblable.

Il en est de même des deux variétés mento-iliaque droite antérieure, et mento-iliaque gauche antérieure.

Dans l'immense majorité des cas, les deux variétés mento-sacro-iliaque droite postérieure et mento-sacro-iliaque gauche postérieure présentent un mécanisme identique, et on peut établir, comme règle générale et presque absolue, que, dans les positions de la face, quel que soit, au début du travail, le rapport du menton avec le pourtour du détroit supérieur, il faut, pour que l'accouchement se ter-

mine spontanément, qu'un mouvement de rotation ramène le menton sous la symphyse des pubis. Dans les diverses variétés de position que nous avons admises, le mécanisme de l'accouchement ne diffère donc que par l'étendue plus ou moins considérable du mouvement de rotation ; étendue qui varie évidemment suivant le point avec lequel le menton était primitivement en rapport au détroit supérieur.

Remarques. Toutefois, le mécanisme des positions de la face offre parfois quelques anomalies dont nous allons parler.

Le mouvement de rotation que nous avons étudié, qui a pour résultat de ramener constamment le menton vers la symphyse des pubis, et que nous avons considéré comme absolument nécessaire à la terminaison spontanée du travail, peut cependant ne pas s'exécuter. Mais ces exceptions très-rares ne détruisent en rien le principe général que nous avons posé, car elles se rapportent toutes à des cas dans lesquels les dimensions de la tête étaient petites relativement à celles du bassin, ou bien encore à des cas dans lesquels il y a eu conversion spontanée de la position de la face en une position du sommet.

Madame Lachapelle a vu deux ou trois fois la face sortir transversalemeut, ou à peu près, hors de la vulve; mais elle s'empresse d'ajouter que ce sont là des exceptions très-rares.

Quant aux variétés dans lesquelles le menton regarde en arrière du bassin, nous avons déjà dit qu'il fallait que le menton revînt en avant. Cependant on trouve dans les auteurs des observations de position mento-postérieures qui se sont terminées spontanément, et cependant dans lesquelles on n'a pas vu le menton revenir sous la symphyse des pubis; les auteurs diffèrent sur l'explication de cette anomalie.

M. Velpeau suppose une variété mento-sacrée (la deuxième de Baudelocque), c'est-à-dire, le menton tourné vers la face antérieure du sacrum. (Pour le dire en pas-

sant, cette position est à peine admissible). Le menton ne revenant pas en avant, voici, suivant lui, ce qui peut arriver : Le front s'avance derrière le corps ou la symphyse des pubis, en même temps que le menton au-dessous de l'angle sacro-vertébral. Toute la tête s'engage alors jusqu'au delà de la fontanelle antérieure pour le plan antérieur, et jusqu'à ce que la face ait entraîné avec elle le devant du cou, et même le commencement de la poitrine en arrière. A partir de là, le diamètre occipito-mentonnier, qui représente encore à peu près l'axe du détroit, exécute un mouvement de bascule de haut en bas et d'arrière en avant. Le menton pénétrant de plus en plus vers le fond de l'excavation, étant retenu d'ailleurs par le thorax qui ne peut avancer, force la suture sagittale à glisser derrière les pubis, et le front à gagner la partie supérieure du détroit inférieur. Les bosses frontales ne tardent pas à prendre un point d'appui sur le périnée; la fontanelle postérieure descend à son tour, et finit par se montrer au sommet de l'arcade; enfin la tête se dégage comme dans la position occipito-antérieure. Il suit de là, ajoute M. Velpeau, *que le plus grand diamètre* qui puisse se présenter aux plans des détroits est l'*occipito-frontal.* Nous ne saurions admettre cette dernière proposition de M. Velpeau; car si, comme il le dit, le menton est en rapport avec la face antérieure du sacrum, et qu'il *pénètre* de plus en plus, il est évident que l'occiput glissant derrière la symphyse, le diamètre *occipito-mentonnier* devra, en un moment donné, traverser le diamètre antéro-postérieur de l'excavation ; or c'est ce qui est évidemment impossible, et ce qui nous fait complétement rejeter l'explication de M. Velpeau. Les faits observés par Smellie et Delamotte, et qu'il cite à l'appui de sa théorie, ne prouvent rien. Car dans ces deux faits les fœtus étaient *petits*, *morts*, *et les femmes étaient déjà accouchées d'enfants volumineux.*

M. Guillemot a expliqué différemment la terminaison spontanée du travail dans ces cas. Le menton ne revenant

pas en avant, l'accouchement, suivant lui, peut se terminer de deux manières : 1° le front continue de descendre et de s'engager sous la branche du pubis, jusqu'à ce que la fontanelle antérieure apparaisse au dehors. Cette progression permet au menton de se porter en avant et d'atteindre *le rebord du périnée.* Alors commence le mouvement de flexion, etc.... Nous ne concevons pas comment, dans l'extension forcée de la tête sur le thorax, le menton peut, parcourant tout le plan postérieur de l'excavation, arriver jusqu'au-devant de la commissure antérieure du périnée. Il faut de toute évidence que la poitrine s'engage fort avant avec lá tête; ce qui est impossible à moins de supposer un avorton. 2° L'accouchement par la face peut se convertir en accouchement par le vertex. Voici, toujours suivant M. Guillemot, comment les choses se passent : La face fortement poussée, ne pouvant s'échapper à travers le détroit périnéal, tend à se porter vers les points qui lui offrent peu de résistance. *Ici, c'est en haut et en arrìere que se trouve cette condition.* Le menton s'éloigne du périnée et se rapproche de la poitrine du fœtus en se dirigeant dans la courbure du sacrum et vers l'angle sacro-vertébral; le front qui a suivi ce mouvement répond à son tour au sacrum; le vertex s'est abaissé en glissant derrière les pubis; et au moment où le menton s'applique sur la poitrine de l'enfant, l'occiput s'engage sous l'arcade. M. Guillemot suppose encore la face assez engagée pour que le menton vienne se mettre en contact avec le périnée. Nous avons déjà dit que cela est impossible à cause de l'étendue des diamètres réunis de la tête et de la poitrine, qui toutes deux seraient engagées fort avant dans l'excavation. Mais admettant même que le menton pût descendre aussi bas, quelle est la puissance qui le ferait se relever ensuite dans la cavité du sacrum, dont *l'espace, quoi qu'en dise M. Guillemot, est occupé par la poitrine fortement engagée?* Par suite de la position renversée de la tête, la contraction utérine, toujours transmise par le rachis, agit d'abord sur le menton

(M. Velpeau l'a bien reconnu), et ce n'est que parce qu'elle est impuissante à faire descendre encore le menton, qu'elle porte son action par un levier brisé sur l'autre extrémité du diamètre fronto-mentonnier, c'est-à-dire, sur le front, qu'elle abaisse dans la théorie de M. Guillemot. Enfin, admettant même que le menton pût remonter, il est difficile d'admettre qu'il remonte au-dessus de l'angle sacro-vertébral; il restera donc sans cesse en contact avec la face antérieure du sacrum; et alors il faudra bien qu'en un moment donné le diamètre occipito-mentonnier franchisse le diamètre antéro-postérieur de l'excavation.

Ce n'est donc pas, à mon avis, de cette manière qu'il faut comprendre la conversion des positions mento-postérieures de la face en positions occipito-pubiennes.

Parmi les observations que j'ai pu consulter, j'en ai trouvé seulement trois dans lesquelles le menton était en rapport direct avec la face antérieure du sacrum : celles de Smellie, de Delamotte et de Meza (rapportée par M. Guillemot). Or, dans celle de Smellie, il est dit positivement que l'enfant *était petit;* la femme avait le *bassin large*, et elle *accouchait ordinairement très-promptement.* Dans celle de Delamotte, il n'est rien dit de la tête et des dimensions du bassin. Enfin, dans le fait de Meza, il fut obligé d'appliquer le forceps; or, ce n'est plus là une terminaison spontanée, et il serait facile de démontrer que l'application du forceps peut agir tout différemment, et avec beaucoup plus d'avantage dans ce cas, que la contraction utérine. N'oublions pas de dire que les deux premiers enfants vinrent morts.

Toutes les autres observations se rapportent à des positions mento-sacro-iliaques droites ou mento-sacro-iliaques gauches. Or, dans celles-ci, il me paraît possible de comprendre la terminaison spontanée du travail sans engagement simultané de la poitrine et de la tête. Supposons, en effet, une position mento-sacro-iliaque droite; après l'extension complète de la tête, la face descendra dans l'excavation autant que le permet la longueur du cou, et le menton

arrivera par conséquent jusqu'au niveau de la grande échancrure sciatique, d'autant plus qu'il sera facilité dans ce mouvement de progression par la forme de cette portion de l'os ilium, qui paraît en ce point taillé en cône. Arrivé dans la grande échancrure sciatique, le menton trouvera là des parties molles qu'il pourra facilement déprimer. Cette dépression sera suffisante pour augmenter de six à huit millimètres le diamètre oblique de l'excavation, permettre au diamètre occipito-mentonnier de le franchir, et à la tête d'exécuter le mouvement de flexion, qui conduira l'occiput sous la symphyse pubienne.

§ 4. *Pronostic.*

L'accouchement spontané par la face a été pendant longtemps, et est encore aujourd'hui par quelques personnes considéré comme ne pouvant avoir lieu spontanément. Ce n'est guère que depuis les travaux de Boër, de Chevreul, de madame Lachapelle, qu'il est admis que l'expulsion du fœtus est presque aussi souvent spontanée dans les positions de la face que dans les positions du sommet. Il faut le dire toutefois, le travail est en général plus long, plus pénible et plus fâcheux pour la mère et le fœtus. Il exige beaucoup plus souvent l'intervention de l'art. Les réflexions que nous avons présentées font pressentir que les positions mento-postérieures sont beaucoup plus fâcheuses que les autres.

Si le travail est plus long, ce n'est pas, comme l'avaient dit Gardien, Capuron, etc., parce que les plus grands diamètres de la tête se présentent aux diamètres du bassin ; il suffit, en effet, de se rappeler les rapports que nous avons indiqués, pour voir que ce sont constamment les diamètres mento-bregmatique et bi-temporal, c'est-à-dire, des diamètres de huit à neuf centimètres et demi (0,08 à 0,095), qui se trouvent parallèles aux diamètres des détroits. Mais le travail est plus long : 1° parce que la dilatation du col de

l'utérus se fait plus lentement; 2° parce que les puissances expulsives, surtout dans le mouvement de flexion et de dégagement, n'agissent que par un bras de levier brisé presque à angle droit.

Nous avons déjà dit que, dans toutes les positions autres que celles du sommet, il existait une très-grande quantité de liquide entre la partie qui se présentait et le segment inférieur de l'utérus. Nous avons déjà fait remarquer (voyez *Phénomènes physiologiques du travail*) que cette circonstance influait singulièrement sur la rapidité avec laquelle s'opérait la dilatation du col.

Il est évident, d'un autre côté, que lorsque le menton est engagé sous la symphyse, et que commence le mouvement de flexion, la contraction transmise par le rachis ne peut opérer le dégagement du front, du bregma et de l'occiput, qu'en décrivant un coude très-prononcé, et par conséquent en perdant une grande quantité de sa force (*).

Relativement au fœtus, le travail peut être très-fâcheux pour peu qu'il se prolonge. L'apoplexie ou au moins la pléthore cérébrale et la disposition aux convulsions, en sont trop souvent, dit madame Lachapelle, le funeste résultat. La compression répétée et prolongée du cou, compression qui a lieu au moment où la tête franchit le col, le détroit supérieur, mais surtout lorsque le devant du cou

(*) Cela est si vrai, que pendant ce mouvement d'extension ce n'est pas seulement par le rachis qu'est transmise la contraction utérine. Je pense que dans certains cas au moins, le thorax, poussé fortement et fléchi sur lui-même au-dessus de la tête, appuie directement sur l'occiput par sa partie postérieure et supérieure, et peut lui transmettre directement l'effort utérin. Je fus appelé, dans le mois d'août 1839, auprès d'une épicière de la rue du Bac. L'enfant se présentait en position mento-iliaque gauche transversale; les membranes étaient rompues depuis huit heures du matin : il était cinq heures du soir ; une application du forceps avait déjà été tentée. Trois quarts d'heure après mon arrivée, l'accouchement se termina spontanément. L'enfant fut assez promptement ranimé; mais en examinant sa tête, je pus sentir aux environs de la fontanelle postérieure comme de petites esquilles qui crépitaient sous le doigt, et sur la région dorsale une marque évidente d'une dépression assez marquée.

se trouve placé sous la symphyse, explique suffisamment la difficulté du retour du sang de la tête.

On doit tenir grand compte de la gêne du fœtus, et tel cas qu'on abandonnerait à la nature, si l'on n'avait égard qu'à la mère, requiert l'intervention de l'art, parce que l'enfant est dans une situation pénible. En pareil cas, madame Lachapelle s'est quelquefois réglée sur les mouvements de la langue et des lèvres que les enfants exécutent quand la face est en plein à la vulve. Ces mouvements ne sont pas constants; mais lorsqu'ils ont existé et qu'on les voit s'affaiblir et disparaître, c'est là un signe fâcheux et dont il faut tenir compte.

Après la naissance par la face, les enfants présentent souvent des particularités qu'il faut connaître, afin d'en prévenir d'avance la famille. La face répond ici au vide du bassin, longtemps surtout au vide de l'arcade pubienne; c'est elle qui devient le siége de l'ecchymose et de l'infiltration séro-sanguine que nous avons déjà indiquée dans les présentations du sommet. Aussi, quand l'accouchement a été un peu long, les enfants naissent-ils avec la face presque noire, les joues tuméfiées, les lèvres renversées, le nez à peine visible. Or, rien n'effraye tant les parents si on n'a pas eu le soin de les en prévenir. Cet état se dissipe en général dans l'espace de quelques jours. On peut activer la résolution par des lotions faites avec un peu de vin, d'eau végéto-minérale, ou d'eau-de-vie mêlée de beaucoup d'eau. Il ne faut pas s'inquiéter davantage de la tendance que conserve la tête à se renverser sur le dos, dès qu'on cesse de la soutenir : elle reprend l'attitude qu'elle avait dans le bassin. Cette faiblesse des muscles du cou tient évidemment à ce que l'extension longtemps prolongée à laquelle ils ont été soumis, a paralysé momentanément une partie de leur force de contraction. Cela disparaît ordinairement après deux ou trois jours.

ARTICLE IV.

PRÉSENTATIONS DE L'EXTRÉMITÉ PELVIENNE.

Nous avons déjà dit que la plupart des accoucheurs avaient considéré trois présentations distinctes dans l'extrémité pelvienne du fœtus; à savoir, les présentations du siége, des pieds et des genoux, suivant que le siége, les pieds ou les genoux s'engageaient dans l'excavation et franchissaient les premiers les parties externes de la génération.

Nous avons expliqué aussi pourquoi, à l'exemple de madame Lachapelle, MM. Ant. Dubois et P. Dubois, etc., nous ne voyons dans ces trois présentations que de légères modifications de la présentation du pelvis; modifications qui, ne changeant rien au mécanisme de l'accouchement naturel, doivent être évidemment confondues sous une seule et même dénomination. Ainsi, nous admettrons que dans la présentation de l'extrémité pelvienne, il peut arriver, 1° que l'extrémité pelvienne, composée de tous ses éléments, c'est-à-dire, les cuisses restant fléchies sur l'abdomen, les jambes sur les cuisses, s'engage dans l'excavation et au détroit inférieur; 2° que les membres inférieurs, entraînés au moment de la rupture des membranes par le flot du liquide amniotique, soient défléchis en totalité ou en partie, et que dans le premier cas les pieds peuvent arriver les premiers à la vulve, dans le second les genoux peuvent paraître les premiers à l'extérieur; 3° que les membres inférieurs étant étendus et relevés sur le plan antérieur du fœtus, le siége peut descendre seul (*); 4° enfin, qu'il peut

(*) Cette position des membres inférieurs peut être primitive, c'est-à-dire, exister avant la rupture des membranes : c'est même, d'après M. P. Dubois, ce qui aurait lieu le plus souvent; ou bien être consécutive à l'engagement du siége. Dans ce cas, les pieds auraient été arrêtés par le pourtour du col, ou du détroit supérieur, au moment où le siége aurait été poussé dans l'excavation, et les membres inférieurs se seraient forcément relevés au-devant du plan antérieur du fœtus.

arriver qu'un seul des membres inférieurs soit étendu sur l'abdomen, l'autre étant défléchi, et qu'alors un seul pied ou un seul genou se présente d'abord à la vulve. Toutes ces nuances seront pour nous confondues sous le nom de présentation de l'extrémité pelvienne.

Nous rappellerons que dans les présentations de l'extrémité pelvienne, les points de reconnaissance pris sur le fœtus sont : 1° pour le siége, la face postérieure du sacrum; 2° pour les genoux, la face antérieure des tibias; 3° pour les pieds, le calcanéum.

Lorsque cette extrémité du fœtus se présente la première au détroit supérieur, le sacrum ou le dos du fœtus peuvent se trouver en rapport avec tous les points du pourtour du détroit supérieur; et nous avons rattaché toutes ces nuances de positions à deux rapports principaux : une position sacro-iliaque gauche, une seconde sacro-iliaque droite; plus, leurs variétés antérieure, transversale et postérieure.

Les présentations de l'extrémité pelvienne sont moins fréquentes que celles du sommet, mais plus communes que celles de la face. Sur trente-sept mille huit cent quatre-vingt-quinze accouchements, madame Lachapelle en a noté mille trois cent quatre-vingt-dix; sur vingt mille cinq cent dix-sept, madame Boivin en a observé six cent onze. Sur vingt mille vingt accouchements de M. P. Dubois, il y a eu quatre-vingt-cinq présentations du siége. Et pour donner une idée de la fréquence relative des cas dans lesquels les fesses, les genoux ou les pieds sont expulsés les premiers, nous ajouterons que sur ces quatre-vingt-cinq présentations, cinquante-quatre fois les fesses, vingt-six fois les pieds ont paru les premiers à la vulve. La présentation dite des genoux n'a pas été observée une seule fois. C'est en effet une variété très-rare. Sur les trente-sept mille huit cent quatre-vingt-quinze accouchements de madame Lachapelle, onze fois seulement les genoux se sont offerts les premiers; ce qui équivaut à une fois sur trois mille quatre cent quarante-cinq.

Les positions sacro-iliaques gauches sont plus fréquentes que les sacro-iliaques droites; ainsi sur mille trois cent quatre-vingt-dix positions de l'extrémité pelvienne, sept cent cinquante-six fois le dos était à gauche, quatre cent quatre-vingt-quatorze fois à droite, treize fois en avant, vingt-six fois en arrière directement (Lachapelle). Sur les quatre-vingt-cinq positions de M. P. Dubois, quarante et une fois le dos était à gauche, quarante-quatre à droite; et, parmi les variétés que ces deux positions peuvent offrir, la sacro-iliaque gauche antérieure est un peu plus fréquente que la sacro-iliaque droite postérieure; mais elles sont toutes les deux beaucoup plus fréquentes que toutes les autres. Sur cent soixante-trois présentations de l'extrémité pelvienne, dit M. Nægèle, cent vingt et une fois le dos était en avant et à gauche, quarante fois en arrière et à droite.

§ 1. *Causes.*

Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de dire pourquoi le siége se présente quelquefois au détroit supérieur. De toutes les explications qui ont été données, celle que rappelle madame Lachapelle, et qui est reproduite par M. Velpeau, est peut-être celle qui souffre moins d'objections. L'enfant, disent-ils, flotte assez librement dans l'utérus jusque vers le huitième mois; sa tête peut donc, dans quelques mouvements de la mère, dans le moment du décubitus en particulier, se porter vers le fond de l'organe; et si l'enfant a déjà un certain volume, peut-être son grand diamètre occipito-coccygien ne pourra repasser à travers les petits diamètres de l'ovoïde utérin, sans un mouvement aussi énergique que celui qui a changé sa position; or, si ce dernier mouvement n'a pas lieu, l'enfant conservera cette position nouvelle, et l'extrémité pelvienne viendra, au moment de l'accouchement, se présenter au passage. Je le répète, cette explication, bien que soulevant

un très-grand nombre d'objections, paraît encore la plus probable.

§ 2. *Diagnostic.*

Avant le début du travail, on peut presque sûrement diagnostiquer une présentation du siége aux signes suivants : chez les femmes maigres, dont l'abdomen, déjà distendu par plusieurs grossesses antérieures, a conservé une certaine mollesse et une certaine flaccidité (et alors l'utérus ne contient qu'une quantité médiocre de liquide), on peut plus ou moins clairement sentir la tête, occupant la partie supérieure de l'utérus, et inclinée vers l'un ou l'autre côté. Par l'exploration interne, on ne distingue aucune partie ; il y a surtout toujours absence de la tumeur dure, arrondie, que l'on constate dans les présentations du sommet. Quelquefois on peut sentir, comme cela m'est arrivé plusieurs fois, une petite tumeur (un pied) que l'on fait ballotter : l'auscultation fait entendre les mouvements du cœur sur un point assez élevé de l'abdomen, au niveau et au-dessus de l'ombilic.

Pendant le travail, la poche des eaux est très-volumineuse; elle s'engage quelquefois très-avant dans le vagin en forme de *boudin*. Au moment de la rupture des membranes, la quantité d'eau qui s'écoule est très-considérable, car la partie qui se présente, ne bouchant que très-imparfaitement le col, tout le liquide amniotique s'échappe : c'est alors que cette rupture, si elle a lieu au moment d'une forte douleur, s'opère avec éclat. Après cette rupture, Stein avait indiqué la forme ovalaire de l'orifice de l'utérus. Madame Lachapelle reproduit ce signe. J'avoue qu'il m'a toujours été très-difficile de le constater. De l'écoulement très-abondant et très-rapide des eaux résulte assez souvent une suspension des douleurs, ou leur affaiblissement. Enfin, un signe qui suit ordinairement d'assez près la rupture des membranes, c'est l'écoulement du méconium (*).

(*) L'écoulement du méconium peut avoir lieu cependant dans d'autres pré-

Les signes fournis par le toucher sont les seuls caractéristiques. Ils doivent être différents suivant la partie qui se présente la première. Aussi, bien que nous ayons confondu, sous le rapport du mécanisme, les cas dans lesquels les fesses, les pieds ou les genoux se présentent les premiers, nous devons les distinguer pour le diagnostic.

1° Lorsque les fesses se présentent, le doigt rencontre d'abord une tumeur mollasse, arrondie, sur un des points antérieurs de laquelle on sent ordinairement une partie résistante et dure, formée par le grand trochanter. Jusqu'alors on pourrait croire à une présentation du sommet; mais, si on porte le doigt plus en haut et en arrière, comme pour atteindre la suture sagittale, on trouve le sillon des fesses, au fond duquel on découvre les signes les plus importants : d'un côté la pointe du coccyx, surmontée d'une surface osseuse inégale constituée par la face postérieure du sacrum, puis l'anus, petite ouverture arrondie, froncée, et dans laquelle, quoi qu'en disent les auteurs, on ne peut introduire le doigt qu'en employant une grande force; puis enfin, les organes génitaux externes, que l'on distingue assez facilement, et à l'aide desquels on peut annoncer à l'avance le sexe de l'enfant (*). La saillie

---

sentations que celles de l'extrémité pelvienne; mais c'est alors un signe très-fâcheux, et qui doit fixer immédiatement l'attention de l'accoucheur. Il indique toujours, en effet, un état de mort, ou au moins un état de souffrance du fœtus, qui requièrent le plus souvent l'intervention de l'art. Cet écoulement survient particulièrement dans un travail trop longtemps prolongé après la rupture des membranes, lorsque le fœtus souffre de cette longueur du travail; ou bien il annonce une compression du cordon ombilical. (Voy. *Chute du cordon*). On a cherché à distinguer par les caractères physiques du méconium, si son écoulement était causé par une présentation du siége, ou par un état de souffrance du fœtus. On a dit que, dans ce dernier cas, le méconium était très-fétide, et moins consistant, plus délayé, plus mélangé, que quand les fesses sont au-dessus de l'orifice utérin. Ces signes sont peu concluants.

(*) L'accoucheur doit faire la plus grande attention à ne pas se tromper, et dans le doute il vaudrait beaucoup mieux s'abstenir que de s'exposer à une

du coccyx est non-seulement un signe certain de la présentation, mais elle peut encore servir à constater la position; sa pointe est, en effet, toujours dirigée du côté opposé à celui vers lequel est tourné le dos de l'enfant.

2° Lorsque les deux pieds se présentent réunis dans le vagin, il est impossible de les confondre avec aucune autre partie, et la direction des calcanéum indique assez clairement la position du fœtus. Mais quand on ne sent qu'un seul pied et qu'il est très-élevé, on peut le confondre avec une main. On l'en distinguera cependant avec un peu d'attention : ainsi les orteils sont rangés sur la même ligne, plus courts, moins mobiles ; les doigts de la main sont plus longs, et le pouce séparé des autres doigts ; le bord interne du pied est beaucoup plus épais que le bord externe; les deux bords de la main sont à peu près de la même épaisseur; le pied s'articule à angle droit sur la jambe; la main continue la ligne du bras. Lorsque les pieds se présentent avec les fesses et sont seuls accessibles, le diagnostic est alors très-difficile. Quelquefois même on ne peut sentir qu'un pied; ce qui le rend encore plus obscur. Dans ce cas, il faut d'abord s'assurer quel est le pied que l'on touche : il suffit, pour cela, de faire attention à la relation qui existe entre le bord interne et le calcanéum. Supposons, en effet, que le calcanéum soit tourné vers la symphyse des pubis, et le bord interne du côté droit de la mère, il est évident que c'est le pied droit; si, au contraire, le calcanéum était tourné vers l'angle sacro-vertébral et le bord interne à droite, ce serait le pied gauche, etc. Or, le pied droit étant une fois distingué du pied gauche, il ne

---

erreur qui lui serait certainement reprochée avec amertume. Il est prudent aussi, dans les cas où l'on constate par le toucher la présence d'un enfant d'un sexe autre que celui que la famille, et surtout la mère, désirent, de ne lui point faire part de son diagnostic ; car le chagrin qu'elle en éprouverait pourrait, comme toute émotion morale vive, exercer une influence fâcheuse sur la marche du travail.

s'agit plus que de distinguer quel est le point du détroit supérieur vers lequel est dirigée la pointe des orteils. (N'oublions pas que nous supposons les membres inférieurs fléchis sur le devant de l'abdomen, et les pieds croisés.) Dans cette position du fœtus, si les orteils du pied droit sont tournés vers un des points de la moitié antérieure du bassin, le dos du fœtus sera dirigé vers un des points de la moitié latérale gauche; si les orteils du pied gauche sont tournés vers un des points de la moitié antérieure, le dos du fœtus sera dirigé vers un des points de la moitié latérale droite, et *vice versâ*.

3° Les genoux se présentent très-rarement les premiers. Ils ont d'ailleurs des caractères tellement tranchés dans leur forme, leur rondeur, leur dureté, la grosseur des membres qui en font la suite, par le pli du jarret qui les surmonte, pli qui offre une concavité transversale, au lieu de la convexité qu'offrent le pli du coude et le pli du cou-de-pied, que nous croyons inutile d'insister sur leur diagnostic.

§ 3. *Mécanisme.*

Parmi les trois nuances que nous avons admises dans les deux positions sacro-iliaque gauche et sacro-iliaque droite, l'antérieure pour la première, la postérieure pour la seconde étant les plus fréquentes, ce sont celles que nous choisirons pour type de notre description.

1° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position sacro-iliaque gauche antérieure* (première des auteurs).

Avant la rupture des membranes, toutes les parties du fœtus sont pelotonnées sur le plan antérieur du fœtus, la tête légèrement fléchie sur la poitrine, les bras appliqués sur le côté du thorax, les avant-bras sur le devant de la poitrine, les membres inférieurs fléchis sur le plan antérieur de l'abdomen. Dans la position que nous étudions, le dos du fœtus regarde en avant et à gauche, son plan antérieur

en arrière et à droite, le côté gauche en avant et à droite, le côté droit en arrière et à gauche : le grand diamètre des hanches ou bis-iliaque du fœtus est placé dans la direction du diamètre oblique droit, son diamètre sacro-pubien ou antéro-postérieur dans la direction du diamètre oblique gauche.

Avant la rupture des membranes, la partie qui se présente est excessivement élevée. Au moment où cette rupture s'opère, une très-grande quantité de liquide s'écoule; la partie devient alors plus facilement accessible. C'est alors aussi que la présentation devient fixe, et qu'une des nuances diverses de présentation que nous avons étudiées en commençant, s'établit. Nous supposerons que les membres inférieurs sont complétement étendus dans toute leur longueur sur le plan antérieur du fœtus.

Si le col utérin était largement dilaté au moment de la rupture des membranes, les fesses s'engagent immédiatement en traversant le col, et descendent assez rapidement dans l'excavation. Dans le cas contraire, elles restent assez longtemps élevées. A mesure que les contractions acquièrent plus de force et d'énergie, les fesses descendent peu à peu : la gauche glissant sur la face interne du trou sous-pubien et du muscle obturateur interne, et la droite au-devant des parties qui se trouvent placées sur le quart postérieur gauche du bassin. Arrivé au détroit inférieur, le bassin exécute un mouvement de rotation qui porte la hanche gauche derrière la branche ischio-pubienne droite, et la hanche droite au-devant de la moitié interne du ligament sacro-sciatique. La hanche gauche ou antérieure s'engage au-dessous de la branche ischio-pubienne droite, et se montre à travers la vulve, la première à l'extérieur; mais c'est ordinairement la hanche droite, la postérieure, qui, s'avançant peu à peu par une espèce de mouvement de bascule et parcourant toute la face antérieure du périnée, vient se dégager la première au-devant de la commissure antérieure, pendant que l'autre reste presque immobile au sommet de l'arcade.

A mesure que la fesse droite s'approche de la commissure postérieure des grandes lèvres et s'engage à travers cette ouverture, le siége, ou plutôt la ligne bis-iliaque du fœtus qui avait franchi le détroit inférieur dans une position un peu diagonale, se place dans une direction complétement antéro-postérieure, pour s'accommoder à celle du diamètre longitudinal de la vulve. Cependant cela n'est pas constant, et quelquefois le siége conserve sa position diagonale. Les cuisses, fortement appliquées sur le ventre, commencent déjà à se découvrir. Pendant ce dégagement, le tronc du fœtus, se prêtant à la direction de l'axe pelvien, est fortement courbé sur son côté antérieur.

Le mouvement de rotation que décrivent les hanches lorsqu'elles sont arrivées au détroit inférieur, peut être un mouvement partiel ou un mouvement auquel a participé tout le tronc du fœtus. Dans le premier cas, il n'a pu s'opérer qu'à l'aide d'un certain degré de torsion de la colonne lombaire, et alors, immédiatement après leur dégagement, le bassin éprouve un mouvement de restitution qui lui fait reprendre sa position primitive, c'est-à-dire diagonale.

Une fois que les hanches sont dégagées, la poitrine s'engage dans l'excavation ; les bras restant toujours appliqués sur la partie latérale et antérieure du thorax, les épaules arrivent bientôt au détroit inférieur, toujours placées en position diagonale, si elles n'ont pas d'abord participé au mouvement de rotation décrit par le bassin.

Les épaules se dégagent d'après le même mécanisme que les hanches, c'est-à-dire, qu'elles tournent de manière à ce que l'épaule antérieure, ici la gauche, vient se placer derrière la branche ischio-pubienne droite, la postérieure au-devant du ligament sacro-sciatique droit ; elles franchissent toutes les deux le détroit inférieur en position diagonale : mais quand elles n'ont plus que la résistance des parties molles à vaincre, elles complètent leur mouvement de rotation, et se placent, l'une directement en avant, l'autre

en arrière. Le coude et l'épaule sous-pubienne apparaissent les premiers à l'extérieur ; mais c'est encore le coude et l'épaule postérieurs qui se dégagent les premiers (*).

Tandis que les épaules franchissent le bassin dans la situation que nous venons d'indiquer, la tête fléchie sur le devant de la poitrine, franchit le détroit supérieur dans la direction du diamètre oblique gauche, c'est-à-dire, le front tourné vers la symphyse sacro-iliaque droite, et conserve cette direction jusqu'au moment où elle arrive au détroit inférieur. Les diamètres de la tête, qui sont alors en rapport avec les diamètres du détroit inférieur, varient suivant la flexion plus ou moins complète de la tête. Ainsi, quand elle est seulement modérément fléchie, ce qui est le cas le plus ordinaire, le diamètre occipito-frontal est parallèle au diamètre oblique gauche du détroit inférieur, le diamètre bi-pariétal au diamètre oblique droit ; l'axe du détroit traverse la tête à peu près dans la direction du diamètre trachélo-bregmatique. Si on suppose la tête plus fortement fléchie sur le devant de la poitrine, le diamètre sous-occipito-bregmatique prend la place du diamètre occipito-frontal, et l'occipito-mentonnier se rapproche de l'axe du détroit inférieur. En un mot, nous retrouvons les mêmes rapports que dans la présentation du vertex ; seulement la tête se présente par sa base au lieu de s'offrir par son sommet. Elle éprouve alors un mouvement de rotation à la suite duquel la face est

(*) Beaucoup de livres, au sujet du dégagement des épaules, répètent que les bras, retenus par les bords de l'excavation, se relèvent sur les côtés de la tête. Cela n'a presque jamais lieu, comme l'a très-bien fait remarquer Desormeaux, quand l'accouchement est entièrement confié à la nature, et qu'aucune traction n'est pratiquée sur l'extrémité pelvienne. Aussi, quand le travail marche régulièrement, l'accoucheur doit-il se défendre contre la tentation qu'on éprouve d'aider un peu à la nature en tirant. Ces tractions imprudentes ont pour effet certain le redressement des bras, car nulle puissance ne les pousse au dehors. En pareil cas, retenus par le frottement, ils sont restés au-dessus de l'excavation, et la tête descend entre eux plutôt qu'ils ne se relèvent sur ses parties latérales. Bien heureux encore lorsque l'extension de la tête n'est pas une conséquence de ces tractions.

portée dans la concavité sacrée, l'occiput derrière, et la nuque sous la symphyse des pubis; de sorte que le diamètre sous-occipito-bregmatique se rapproche beaucoup du diamètre antéro-postérieur, mais conserve toujours cependant une certaine obliquité. Alors la matrice ne peut plus agir que très-faiblement sur la tête (voyez *Pronostic*), qui est en tout ou en partie dans le vagin; mais les épreintes produites par l'état de pression où se trouvent le rectum et la vessie, obligent, dit M. Velpeau, la femme à rassembler toutes ses forces, à redoubler de courage, et les contractions des muscles abdominaux ne tardent pas à venir au secours de la matrice impuissante. Alors toutes ces forces réunies fléchissent la tête de plus en plus, et pendant que le mouvement de flexion s'opère, autour de la nuque ou du point sous-occipital comme centre, on voit apparaître successivement le menton, le front, le bregma et l'occiput au-devant de la commissure antérieure du périnée. Pendant ce mouvement de flexion, la tête représente un levier du premier genre, dont la puissance est à l'occiput, le point d'appui au point sous-occipital ou à la nuque placée sous l'arcade, la résistance au menton, et surtout au front, qu'il faut abaisser. Si du point sous-occipital placé sous la symphyse, on tire des rayons qui viendront aboutir aux divers points de la ligne médiane de la face et de la voûte du crâne, ces rayons représenteront très-exactement les diamètres qui successivement franchissent le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur; les principaux de ces diamètres sont le sous-occipito-mentonnier, le sous-occipito-frontal et le sous-occipito-bregmatique.

2° *Mécanisme de l'accouchement naturel dans la position sacro-iliaque droite postérieure.* (Quatrième de Baudelocque, troisième de Capuron).

Dans cette position, le sacrum est tourné vers la symphyse sacro-iliaque droite, le dos est en arrière, le plan antérieur en avant et à gauche, le côté droit en avant et à droite, le côté gauche en arrière et à gauche. Le grand dia-

mètre bis-iliaque du bassin du fœtus est parallèle au diamètre oblique droit.

Nous supposerons qu'au moment de la rupture des membranes, les membres inférieurs, entraînés par le flot du liquide, sont complétement défléchis, et que les pieds se présentent les premiers à la vulve. Sous l'influence des contractions utérines, les membres inférieurs se dégagent sans offrir aucune particularité, et les hanches arrivent facilement au détroit inférieur. On les voit alors s'engager au détroit périnéal, tantôt en conservant leur position diagonale, tantôt en se portant, l'une, l'antérieure, légèrement en avant vers la symphyse des pubis, l'autre, la postérieure, en arrière vers la ligne médiane du sacrum. Les bras et les épaules se présentent à leur tour, et leur dégagement est à peu près le même que dans le cas précédent.

Après l'expulsion des épaules, la tête reste seule dans l'excavation, et son expulsion peut avoir lieu de plusieurs manières : tantôt, en effet, l'occiput reste en arrière jusqu'à la complète expulsion de la tête ; tantôt, et c'est ce qui arrive dans la très-grande majorité des cas, il revient en avant se placer derrière la symphyse des pubis.

A. *L'occiput revient en avant.* Cette conversion peut commencer dès que les hanches se dégagent au détroit inférieur : ainsi il arrive assez souvent, comme nous l'avons dit, que tout le tronc du fœtus participe à ce mouvement de rotation des hanches, de sorte que primitivement placé en arrière, le plan postérieur de l'enfant est ramené en avant en décrivant une espèce de spirale qui commence sur les hanches et vient se terminer sur l'occiput. Celui-ci a participé en effet au mouvement de rotation du tronc, de sorte qu'au moment où la tête arrive dans l'excavation, il se trouve placé derrière la symphyse des pubis. Mais cette transmutation de la tête peut encore s'opérer au détroit inférieur ou dans l'excavation, lorsqu'après la sortie du tronc l'occiput est encore en arrière. Dans ces cas, après le dégagement des épaules, le dos du fœtus se retourne de nouveau

en arrière par une sorte de mouvement de restitution, et la tête, restée seule dans l'excavation, se trouve placée dans la direction du diamètre oblique gauche, l'occiput en arrière et à droite, le front ou bregma en avant et à gauche. Elle exécute alors un mouvement de rotation par suite duquel l'occiput parcourant d'arrière en avant toute la moitié latérale droite, vient se placer derrière la symphyse, et le front, roulant d'avant en arrière, dans la concavité du sacrum... Quel que soit du reste le mode suivant lequel s'opère cette mutation, lorsque l'occiput est placé derrière la symphyse, l'accouchement se termine comme dans les cas précédents.

B. *L'occiput reste en arrière.* Dans ce cas encore, le dégagement de la tête peut avoir lieu par deux procédés. Dans la majorité des cas, la tête, fortement fléchie, s'engage dans l'excavation ; elle éprouve bientôt un mouvement de rotation qui porte l'occiput dans la concavité du sacrum, le front et le bregma derrière la symphyse des pubis ; les contractions utérines et des muscles abdominaux forçant la tête à se fléchir de plus en plus, on voit apparaître au-dessous de la symphyse, et à travers la vulve, d'abord toute la face, puis le front, le bregma, puis enfin le vertex et l'occiput. La tête se dégage donc par un mouvement de flexion qui a pour centre la nuque placée au-devant de la commissure antérieure du périnée.

Enfin, il peut arriver qu'au lieu de rester appliqué sur le devant de la poitrine, le menton s'arrête et se relève au-dessus des pubis, et que l'occiput se renverse de plus en plus en arrière par un mouvement d'extension très-étendu. La tête s'engage dans le détroit par son extrémité occipitale, l'occiput bascule, parcourt toute la partie postérieure de l'excavation, et vient se dégager le premier au-devant de la commissure ; après lui viennent successivement le vertex, la fontanelle antérieure, le front et toute la face. La tête se dégage donc par un mouvement d'extension qui a pour centre la région prétrachélienne, placée d'abord derrière, puis bientôt sous la symphyse. Leroux,

Michaelis, Asdrubali, ont observé des faits semblables.

Le mécanisme de l'accouchement, dans les positions sacro-iliaque gauche transversale, sacro-iliaque droite antérieure et transversale, est absolument le même que celui que nous avons décrit pour la position sacro-iliaque gauche antérieure; et celui de la position sacro-iliaque gauche postérieure ressemble complétement à celui de la variété sacro-iliaque droite postérieure.

§ 4. *Pronostic.*

L'accouchement par l'extrémité pelvienne est beaucoup plus fâcheux que celui qui a lieu par l'extrémité céphalique. Nous avons à l'examiner relativement à la mère, et relativement à l'enfant.

1° *Relativement à la mère.* L'accouchement est, en général, plus long quand le fœtus se présente par le siége. Le volume des parties qui constituent l'extrémité pelvienne ne lui permet pas, a-t-on dit, de s'engager avec facilité, il faut que les contractions utérines agissent longtemps pour qu'elles puissent s'adapter aux diamètres du bassin. Cela est vrai; mais, comme le fait observer madame Lachapelle, leur mollesse est telle, qu'une fois engagées, elles se conforment aisément au passage : et puis d'ailleurs, plus le volume de la partie sera considérable, professe M. P. Dubois, plus l'accouchement ressemblera à celui des présentations du sommet. Aussi, contrairement à l'opinion généralement admise, ce professeur enseigne-t-il que l'accouchement par le siége est bien préférable à celui dans lequel les pieds se présentent les premiers. La vérité de cette proposition sera mieux comprise quand nous aurons développé les inconvénients de cette dernière circonstance.

L'accouchement par les pieds n'offrant pas les mêmes apparences fâcheuses, relativement au volume, est préféré par quelques personnes. Le fœtus se présentant alors par sa plus petite extrémité, sera expulsé plus facilement d'après elles, car alors la dilatation des parties étant lente

et graduée, sera beaucoup moins longue et pénible. Si vous voulez, a-t-on dit, enfoncer un bouchon dans le goulot d'une bouteille, vous le présenterez par sa petite extrémité, et il pénétrera plus facilement : il en est de même du fœtus dans la présentation des pieds. Cela est vrai pour le bouchon, mais seulement parce que les efforts que vous ferez pour le faire pénétrer, redoubleront à mesure que la grosse extrémité se rapprochera du goulot de la bouteille. Or cette dernière condition ne se retrouve plus dans l'accouchement par les pieds. A mesure que les parties inférieures du fœtus se dégagent, il en reste moins dans la cavité utérine; il arrive même un moment où la tête se plongeant dans l'excavation, est à peine contenue dans la cavité du col. Or, à mesure qu'il se désemplit, l'utérus revient sur lui-même; comme tout muscle contractile, il perd, par cette rétraction, une grande partie de sa puissance ; c'est donc précisément à l'instant où la grosse extrémité du cône représenté par le fœtus a à vaincre la résistance des parties, que les contractions utérines sont le plus affaiblies, et souvent même ne peuvent servir en rien à l'expulsion de la tête fœtale.

Si l'on se rappelle maintenant ce qui a lieu dans les présentations du sommet, il sera facile de saisir les différences. Sans doute c'est alors la plus grosse partie du fœtus qui se présente la première ; mais remarquez que jusqu'au moment où la tête franchit la vulve, l'utérus contient encore dans sa cavité une grande quantité du liquide amniotique, et la plus grande partie du tronc du fœtus ; il est donc encore suffisamment distendu, pour n'avoir rien perdu de sa puissance, puissance qu'il peut exercer sur une grande surface sur laquelle il s'applique avec force jusqu'à la fin du travail. Enfin, une fois la tête à l'extérieur, tout le reste est expulsé sans aucune difficulté.

Nous savons encore que lorsque le siége se présente, la dilatation se fait beaucoup plus lentement, surtout si la rupture des membranes a lieu longtemps avant que cette dilatation soit déjà avancée.

2° *Relativement au fœtus.* L'accouchement par l'extrémité pelvienne est très-dangereux pour le fœtus. Ainsi les résultats statistiques fournis par madame Lachapelle prouvent que sur huit cent quatre présentations de l'extrémité pelvienne, cent deux enfants sont nés faibles, cent quinze morts. La proportion des morts au total est d'un septième, tandis que sur vingt mille six cent quatre-vingt-dix-huit positions du vertex, il n'y a eu que six cent soixante-huit morts, ce qui donne un sur trente, environ un trentième. Quant au pronostic particulier à chacun des trois genres, on a remarqué que lorsque les fesses s'avançaient les premières, le nombre des morts est d'environ un sur huit et demi, un huitième plus un demi; pour les positions des pieds, un sur six et demi, un sixième plus un demi; et enfin, pour les genoux, de un sur quatre et demi, un quart plus un demi.

Mais M. Paul Dubois a fait remarquer, avec raison, que cette proportion n'était pas exacte. Dans les relevés de la Maternité, on a, en effet, compris tous les enfants nés par l'extrémité pelvienne, sans faire la part des accidents étrangers à la position, et qui ont pu cependant produire la mort du fœtus. Aussi, mettant de côté tous les cas dans lesquels les enfants paraissaient avoir succombé sous l'influence de causes qui évidemment ne se rattachaient pas à la présentation, M. P. Dubois est arrivé à ce résultat, que, dans l'accouchement par l'extrémité pelvienne, il meurt à peu près un enfant sur onze; tandis que, dans les présentations du sommet, il en meurt un sur cinquante. On voit encore que la différence est effrayante.

Quelle est la cause de la mort du fœtus? On a longtemps pensé que le fœtus se présentant par sa petite extrémité, chaque partie étant plus volumineuse que celle qui l'avait précédée, avait de nouvelles résistances à vaincre; qu'elle subissait, par conséquent, une certaine compression, et que cette compression, s'exerçant de bas en haut, devait

nécessairement produire le refoulement des liquides et la congestion cérébrale dont on retrouve les signes anatomiques à l'autopsie du petit cadavre. Ce refoulement n'est pas admissible : 1° parce que le col de l'utérus est alternativement dans un état de relâchement et de contraction, et qu'il faudrait pour l'expliquer une contraction permanente; 2° parce que, quelque forte qu'on suppose cette contraction, elle ne le sera pas assez pour comprimer les gros vaisseaux placés dans l'épaisseur des membres et au centre des grandes cavités; 3° parce qu'enfin, si nous nous rappelons ce qui a lieu dans les présentations du sommet et de la face, ce n'est pas sur les parties contenues et comprimées encore dans la cavité utérine que devra se faire un afflux plus considérable des liquides, mais bien sur les parties qui, déjà dégagées, sont soustraites à toute compression.

La compression du cordon explique cette congestion mortelle d'une manière beaucoup plus satisfaisante. Après le dégagement du siége, le cordon ombilical, tendu de l'ombilic à son insertion placentaire, se trouve placé dans l'excavation et dans la cavité utérine, entre la paroi du bassin et le tronc, et même, un peu plus tard, la tête du fœtus. On conçoit alors facilement combien il est exposé à être comprimé; et comme le dégagement des parties supérieures du fœtus, et surtout de la tête, est souvent difficile à s'opérer, cette compression peut durer assez longtemps. Cette compression intercepte nécessairement la circulation du cordon. Or, on admet généralement aujourd'hui que le placenta est le siége de la respiration du fœtus, ou, pour mieux dire, que le sang du fœtus est mis, dans le placenta, en contact médiat avec le sang de la mère, et qu'il résulte pour lui, de ce contact, une modification à peu près analogue à celle que le sang de l'adulte subit dans les poumons par son contact avec l'air atmosphérique; la circulation étant interceptée dans le cordon, le fœtus se trouve donc dans la condition d'un adulte privé d'air res-

pirable; il meurt asphyxié; et on sait que l'un des phénomènes anatomiques les plus constants de l'asphyxie est la congestion cérébrale (*).

Je conçois encore d'une autre manière cette asphyxie du fœtus, et je crois qu'elle peut avoir lieu sans que le cordon soit nécessairement comprimé. Nous avons déjà dit que, lorsque la tête plongeait dans l'excavation, il ne restait plus aucune partie du fœtus dans la cavité utérine; l'utérus vide revient alors nécessairement sur lui-même; ce retrait de l'organe détermine, on le sait, le décollement du placenta. Or, le placenta étant décollé, le fœtus se trouve dans la même condition que si le cordon était comprimé, et, pour peu que l'expulsion de la tête tarde à se faire, il peut donc mourir asphyxié.

ARTICLE IV.

PRÉSENTATIONS DU TRONC.

Au commencement de ce chapitre, nous avons exposé les raisons qui nous décident à n'admettre, avec madame Lachapelle, MM. Nægèle et Dubois, que deux présenta-

---

(*) La plupart des anciens auteurs ont expliqué différemment la mort du fœtus dans les cas de compression du cordon ombilical. Pour les uns, la compression interrompait la circulation dans les artères ombilicales, mais laissait libre le calibre de la veine, de sorte que le fœtus, continuant à recevoir du sang par la veine sans pouvoir le renvoyer par les artères, mourait par surabondance de sang, par apoplexie. Pour les autres, au contraire, c'était particulièrement sur la veine, et non sur les artères, que portait la compression, et le fœtus mourait alors par anêmie, par syncope. Il est évident que ces deux théories ne supportent pas le plus léger examen. Il suffit, en effet, d'examiner le cordon, l'entortillement de ses vaisseaux, pour comprendre qu'à moins d'une circonstance tout à fait exceptionnelle, cette compression partielle ne peut pas exister; que la compression du cordon doit interrompre à la fois la circulation dans les artères et dans les veines, et que la quantité de sang du fœtus n'augmente ni ne diminue. Il ne reste donc plus comme possible que la mort par asphyxie.

tions du tronc : nous n'y reviendrons pas. On se rappelle que toutes les nuances de présentations peuvent se rattacher aux deux suivantes : une présentation du plan latéral droit, une présentation du plan latéral gauche. Lorsque le côté droit se présente au détroit supérieur, la tête du fœtus qui, dans ces cas, est prise comme point de reconnaissance sur le fœtus, peut se trouver placée au-dessus d'un des points de la moitié latérale gauche du bassin. C'est pour nous la première position du plan latéral droit (ou épaule droite, madame Lachapelle). La tête peut se trouver placée au-dessus d'un des points de la moitié latérale droite : c'est pour nous la seconde position. Nous avons donc deux positions de l'épaule ou du plan latéral droit du fœtus : de même pour l'épaule gauche, ou le plan latéral gauche, nous avons deux positions : dans l'une la tête est à gauche de la mère, dans l'autre la tête est à droite.

Il est très-fréquent, dans les présentations du tronc, de voir le bras et la main pendre dans le vagin, ou même la main paraître à la vulve. Ce phénomène, qui, pendant très-longtemps, a été regardé comme un accident beaucoup plus grave que la présentation de l'épaule, doit être considéré comme un résultat à peu près semblable à la déflexion des membres inférieurs dans certains cas de l'extrémité pelvienne; c'est donc à tort que la plupart des anciens accoucheurs en ont fait une présentation distincte, sous le nom de présentation du bras et de la main : c'est tout simplement un épiphénomène lié à la présentation de la région latérale du fœtus, et qui mérite à peine d'être considéré comme une variété de ces positions.

Les présentations du tronc sont rares, un peu moins cependant que les présentations de la face. Sur quinze mille six cent cinquante-deux accouchements, madame Lachapelle en a observé soixante-huit, c'est-à-dire, une à peu près sur deux cent trente. Sur les deux mille deux cents accouchements que nous avons déjà cités, et qui ont été observés par M. P. Dubois, il y a eu treize présentations du

tronc. Quant à la fréquence relative des présentations et des positions, il résulte des tableaux de madame Lachapelle, que l'épaule droite, ou le plan latéral droit, se présente un peu plus fréquemment que le gauche, mais que la première position est à peu près aussi fréquente que la seconde.

§ 1. *Causes.*

Nous avons peu de chose à dire sur les causes des présentations du tronc. La petitesse et la mobilité du fœtus, l'obliquité utérine, l'obliquité des détroits du bassin, les vices de conformation du détroit supérieur, sont généralement considérés comme causes prédisposantes. Quant aux causes déterminantes, les seules dont on puisse se rendre compte sont fortuites et accidentelles. Ainsi, une violente commotion, de petites secousses longtemps répétées, telles que celles qui peuvent être produites par les voyages en voiture, l'exercice du cheval, l'ébranlement produit par le renversement d'une voiture; enfin, même une frayeur subite peuvent, suivant les auteurs, changer, dans certains cas, la position du fœtus, et convertir spontanément une présentation du vertex en une présentation de l'épaule.

§ 2. *Diagnostic.*

On peut quelquefois, même avant le début du travail, soupçonner une présentation du tronc aux signes suivants: le ventre de la femme présente un diamètre transversal beaucoup plus étendu qu'à l'ordinaire; chez celles dont les parois sont molles et flasques, on peut souvent les déprimer assez pour sentir, dans une des fosses iliaques, la tête du fœtus, qui se présente sous la forme d'une tumeur dure, arrondie, résistante; enfin, par le toucher vaginal, on ne rencontre pas la tumeur formée par la tête dans les présentations du sommet; il est presque impossible d'atteindre la partie qui se présente; dans quelques cas rares, on peut sentir le coude ou la petite main de l'enfant que l'on fait

ballotter. Ce dernier signe, rapproché des deux premiers, rend le diagnostic assez probable.

Nous ne pensons pas, quoi qu'on en ait dit dans ces derniers temps, que l'auscultation puisse éclairer en rien le diagnostic.

Avant la rupture des membranes, l'élévation de la partie rend encore le toucher très-difficile, et la forme de la poche des eaux, de l'orifice utérin, ne peuvent ici servir en rien. Suivant madame Boivin, la dilatation du col de l'utérus s'opère beaucoup plus lentement; mais cette lenteur dans la dilatation, se rencontrant dans toutes les présentations autres que celles du sommet, a peu de valeur.

Ce n'est donc qu'après la rupture des membranes que le toucher peut donner une certitude complète. Lorsque le côté du tronc se présente, c'est souvent l'épaule (Lachapelle), mais souvent aussi le coude et le côté de la poitrine (P. Dubois), qui sont placés au centre du détroit supérieur et que le doigt rencontre d'abord; nous devons donc indiquer successivement les caractères au moyen desquels on peut reconnaître ces parties.

1° Lorsque l'épaule se présente la première, le doigt rencontre d'abord une tumeur arrondie, formée par son sommet, et sur un des points de laquelle on sent une petite saillie osseuse formée par l'acromion; en arrière ou en avant, suivant la position, la clavicule et l'épine de l'omoplate; au-dessous de la clavicule, les intervalles intercostaux qui sont facilement distingués, tandis que, au-dessous de l'épine de l'omoplate, on ne sent qu'une surface plane qui se termine par un angle aigu: c'est l'angle inférieur du scapulum qui est mobile, et au-dessous duquel le doigt peut se glisser. Enfin, sur les côtés de la tumeur formée par l'épaule, on peut toujours découvrir le creux axillaire, et quelquefois aussi, mais du côté opposé, la dépression du col.

L'épaule une fois reconnue, il faut savoir quelle est l'épaule qui se présente, et en quelle position. Je rappellerai d'abord que nous n'avons admis que quatre positions du

tronc, deux pour l'épaule droite, deux pour l'épaule gauche; et que dans chacune de ces quatre positions la relation qui existe entre la position de la tête et celle du plan postérieur du fœtus est différente. Ainsi, nous avons deux positions dans lesquelles la tête est à gauche, à savoir : la première de l'épaule droite et la première de l'épaule gauche: or, remarquez que dans celle-ci le dos de l'enfant est tourné vers les lombes de la mère; dans celle-là, au contraire, le dos est en avant. Il nous suffira donc de savoir que la tête est à gauche et que le dos de l'enfant est en arrière; pour savoir que nous avons à faire à une première position de l'épaule droite. De même nous avons deux positions dans lesquelles la tête est à droite, à savoir : la seconde de l'épaule droite, et la seconde de l'épaule gauche; mais remarquez encore que, dans celle-ci, le dos est en avant; dans celle-là, au contraire, le dos est en arrière. Pour savoir que nous avons à faire à une seconde position de l'épaule gauche, par exemple, il nous suffira de savoir que la tête est à droite, et que le dos du fœtus est tourné en avant. En un mot, pour connaître quelle est l'épaule qui se présente et quelle est sa position, il nous suffira de savoir où est la tête, où est le plan postérieur du fœtus.

L'épaule se présentant et étant reconnue, il est évident que le creux axillaire étant dirigé à droite de la mère, la tête sera à gauche, *et vice versâ;* nous saurons donc facilement où est la tête par la direction du creux axillaire : quant au plan dorsal du fœtus, il est évident que l'omoplate nous indiquera sa position.

2° Lorsque le coude sera seul accessible au doigt, nous reconnaîtrons le coude aux trois saillies osseuses, l'olécrane et les deux condyles, qu'il présente à la concavité transversale du pli du coude, et au voisinage de la poitrine et des intervalles intercostaux.

Le coude étant reconnu, il suffit, pour distinguer la position, de reconnaître où est la tête et où est le plan dorsal du fœtus; or, cela est ici très-facile : le coude est toujours,

en effet, dirigé du côté opposé à celui où se trouve la tête, et l'avant-bras toujours placé sur le plan antérieur.

Il arrive parfois, avons-nous dit, que l'avant-bras est défléchi, et que la main pend dans le vagin, ou même à l'extérieur de la vulve. Pour connaître alors quelle est la main qui se présente, il suffit de la retourner de manière à ce que la face palmaire soit placée en avant et en haut; dans cette position, si le pouce est dirigé vers la cuisse droite de la mère, c'est la main droite; s'il est dirigé à gauche, c'est la main gauche; pour savoir ensuite où est la tête, il suffit de glisser le doigt jusqu'au creux axillaire (*).

Nous avons insisté sur le diagnostic, parce que nous pensons qu'il est très-important, dans les présentations du tronc, de bien savoir quel est le côté qui se présente, puisque l'accoucheur doit toujours chercher à pratiquer la version. Si les détails dans lesquels nous sommes entrés sont difficiles à suivre dans une simple lecture, ils s'éclairciront beaucoup en face d'un mannequin.

§ 3. *Mécanisme.*

Lorsque le tronc se présente au détroit supérieur, l'accouchement requiert presque toujours l'intervention de l'art. Dans quelques cas rares, cependant, et que l'on doit considérer comme tout à fait exceptionnels, la nature se suffit à elle-même. Alors l'expulsion du fœtus peut avoir lieu de deux manières : ou bien, en effet, sous l'influence des seules contractions utérines l'épaule, qui se présente est chassée du détroit supérieur pour faire place à une des extrémités du fœtus; il y a alors changement de position, et l'on désigne ce fait sous le nom de *version spontanée :*

(*) Lorsque la main pend à l'extérieur de la vulve, il suffit, le plus souvent, de la regarder avec soin pour établir son diagnostic. Alors, en effet, si le dos de la main est tourné vers la cuisse droite, la tête est à droite ; s'il est tourné vers la cuisse gauche, la tête est à gauche. Le petit doigt dirigé vers le coccyx indique que le plan dorsal du fœtus est tourné vers les lombes de la mère ; le petit doigt dirigé vers le pubis indique que le plan dorsal est en avant.

ou bien l'épaule qui se présente descend dans l'excavation, s'engage la première au détroit inférieur, et malgré cela le siége, balayant toute la face antérieure du sacrum et du périnée, vient le premier se dégager au-devant de la commissure postérieure de la vulve ; c'est ce dernier mécanisme qu'on a nommé *évolution spontanée*.

1° *Version spontanée.*

1° Lorsque, le travail étant commencé, les membranes ne sont pas encore rompues, le fœtus jouit parfois d'une très-grande mobilité dans la cavité amniotique. On conçoit facilement que dans ces cas il puisse facilement, avant l'écoulement du liquide amniotique, changer de position ; car on l'a vu présenter ainsi, durant la première période du travail, les différents points de sa surface extérieure. Tantôt c'est la tête qui remonte pendant que les fesses descendent, tantôt, au contraire, ce sont les fesses qui s'élèvent vers le fond de l'utérus, et la tête qui vient se placer au détroit supérieur. On a dû, par conséquent, admettre deux variétés de version spontanée : 1° la version spontanée céphalique ; 2° la version spontanée pelvienne.

C'est le plus souvent avant ou peu de temps après la rupture des membranes qu'a lieu la version spontanée; cependant, dans certains cas, elle s'est opérée longtemps encore après l'écoulement des eaux. Le fait suivant, rapporté par M. Velpeau, donnera une idée très-exacte de ce qui a lieu dans ces cas : « Une jeune femme, enceinte pour la seconde fois, entra à l'hôpital à dix heures du matin. Le col était encore peu dilaté; toutefois, je pus reconnaître l'épaule gauche en seconde position. Les eaux ne s'écoulèrent qu'à trois heures de l'après-midi; je ne voulus point aller à la recherche des pieds : les douleurs n'étaient ni très-fortes, ni très-fréquentes, et je n'étais pas sans quelque confiance dans les assertions de Denman. A huit heures, l'épaule est sensiblement rejetée vers la fosse iliaque gauche, et je puis facilement sentir l'oreille à droite. A onze

heures, la tempe est presque au centre de l'orifice, l'énergie des contractions est augmentée, et le col est complétement effacé. A minuit, le vertex s'abaisse, la tête s'engage, et dans l'espace d'une heure, le vertex est expulsé en position occipito-cotyloïdienne droite (*). »

Cette observation, dans laquelle la marche du travail a été suivie et décrite pas à pas, est très-propre à faire comprendre le mécanisme suivant lequel s'opère la version spontanée céphalique. On conçoit facilement que les choses se passeraient de la même manière si le siége, au lieu de la tête, descendait vers le détroit supérieur; et dans ce cas, par exemple, l'épaule, au lieu d'être chassée vers la fosse iliaque gauche, aurait été poussée vers le côté droit de la mère. On aurait vu successivement paraître au détroit supérieur le côté de la poitrine, des lombes, la hanche et la fesse gauches, et le siége s'engager dans l'excavation.

2° *Évolution spontanée.*

2° Le mécanisme de l'*évolution spontanée* est beaucoup mieux connu, et nous retrouverons dans sa description toutes les divisions du mécanisme de l'accouchement naturel dans les présentations du sommet et de la face.

M. Velpeau a également admis une évolution spontanée céphalique et une évolution spontanée pelvienne. Nous ne concevons l'évolution spontanée céphalique que dans les avortements ou dans les cas où le fœtus est complétement putréfié. Aussi ne parlerons-nous que de l'évolution pelvienne.

(*) Je ne ferai qu'une courte observation. La conduite de M. Velpeau est légitimée par le désir qu'il avait de vérifier des opinions à cette époque (en 1825) en litige, mais les jeunes praticiens doivent se garder de pareils expériments. Entre les mains d'un homme tel que M. Velpeau, la version, à une époque avancée du travail, eût été chose facile; mais il ne faut jamais oublier que dans les présentations du tronc le moment le plus favorable à la version artificielle est celui qui est le plus rapproché de la rupture des membranes.

Soit, par exemple, une première position de l'épaule droite (céphalo-iliaque gauche de l'épaule droite). Nous nous rappelons que dans cette variété, l'extrémité céphalique est placée dans la fosse iliaque gauche, le siége dans la fosse iliaque droite, le plan dorsal du fœtus est en avant, son plan sternal en arrière. Son grand axe est à peu près placé dans la direction du diamètre transverse.

Immédiatement après la rupture des membranes, le liquide amniotique s'écoule presque en totalité. L'utérus revient fortement sur lui-même, et pressant de toute part sur le tronc du fœtus, tend à engager la partie qui se présente dans l'excavation.

A. Sous l'influence des contractions utérines, le grand axe du fœtus se fléchit fortement sur le côté opposé à celui qui se présente : dans le cas que nous étudions, la tête est renversée sur le côté gauche, le siége sur la hanche du même côté. Nous pourrions désigner cette première modification imprimée à la situation du fœtus sous le nom de *mouvement de flexion*.

B. Commence alors un second temps que nous appellerons *temps de descente*, c'est-à-dire qu'à mesure que les contractions se renouvellent, l'épaule tend de plus en plus à s'engager dans l'excavation. Mais ici se présente la même difficulté que dans les positions de la face (voyez *Positions de la face*). Il est impossible à l'épaule, le tronc étant ainsi placé transversalement, d'arriver jusqu'au détroit inférieur, sans que la tête s'engage avec le tronc dans l'excavation ; ou bien sans que le côté du cou soit assez long pour mesurer toute la longueur de la paroi latérale de l'excavation. Or, nous avons vu que cela était impossible (voyez *Mécanisme des positions de la face*). Le mouvement de descente de l'épaule est donc borné par la longueur du cou.

C. Survient alors un mouvement de rotation, par suite duquel le grand axe du tronc de l'enfant, qui était placé transversalement, se place dans une direction presque antéro-postérieure, de manière à ce que l'extrémité céphali-

que est placée au-dessus de la branche horizontale des pubis près de l'épine de cet os; et le siége au-dessus ou plutôt au-devant de la symphyse sacro-iliaque. Ce mouvement de rotation étant opéré, le mouvement de descente peut maintenant se compléter, puisque le côté du cou se place derrière la symphyse des pubis, dont il peut mesurer toute la longueur. Aussi voit-on apparaître à la vulve tout l'avant-bras et le bras, et l'épaule venir se placer sous la symphyse des pubis.

D. Sous l'influence d'efforts utérins très-considérables, le tronc, ployé en double, est poussé tout entier dans l'excavation; l'épaule ne peut plus descendre, parce qu'elle est arrêtée par le peu de longueur du cou. La force expulsive agit alors sur l'extrémité pelvienne, qui, poussée de plus en plus vers le plancher du bassin, parcourt toute la face antérieure du sacrum, appuie, déprime, et pousse fortement en avant le périnée; bientôt la vulve s'entr'ouvre, et l'*acromion restant toujours placé sous la symphyse*, on voit apparaître au-devant de la commissure antérieure du périnée, d'abord la partie supérieure et latérale de la poitrine, la partie inférieure, le côté des lombes, la hanche, les cuisses, puis enfin toute l'étendue des membres inférieurs qui se déploient à l'extérieur : il ne reste plus dans l'excavation que la tête et le bras gauche; ces parties sont extraites ou expulsées sans difficulté. Ce dernier mouvement peut être considéré comme le quatrième temps du travail, et être nommé temps de *déflexion* ou de dégagement. Il a pour centre l'épaule placée sous la symphyse, et si de ce centre on tire des lignes qui viendront aboutir à tous les points du côté du fœtus, on aura tous les rayons qui franchissent le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

Tel est très-exactement le mécanisme suivant lequel s'opère l'évolution spontanée dans les cas où le plan postérieur du fœtus était primitivement en avant, par conséquent dans la première position de l'épaule droite et dans la seconde de l'épaule gauche. Il n'y aurait de différence, pour

cette dernière, que dans le mouvement de rotation qui s'opérerait en sens contraire, c'est-à-dire, de droite à gauche et d'avant en arrière pour la tête, et de gauche à droite et d'avant en arrière pour le siége.

Mais lorsque le plan sternal du fœtus était primitivement dirigé en avant, comme dans la première de l'épaule gauche et la seconde de l'épaule droite, les choses se passent un peu différemment. M. P. Dubois, qui a eu l'occasion de voir deux cas semblables, m'a dit qu'au moment où le siége se dégageait au-devant de la commissure antérieure du périnée, tout le tronc du fœtus éprouva sur lui-même un mouvement de torsion qui ramena encore en avant et en haut le plan dorsal du fœtus, qui, sans ce mouvement de torsion, eût été dirigé vers l'anus. De sorte que, et c'est, il faut l'avouer, une chose bien remarquable, nous retrouvons encore ici la loi générale que nous avons vue régir tout l'accouchement naturel : *quel que soit le rapport primitif du plan postérieur du fœtus, il vient en définitive se mettre en rapport avec les parties antérieures du bassin.*

Comme je le disais en commençant, il est facile de soumettre le mécanisme de l'évolution spontanée aux mêmes divisions que l'accouchement par la face. Nous avons, en effet, un premier temps de *flexion* du tronc du fœtus sur le côté opposé à celui qui se présente, un second temps de *descente*, interrompu par le troisième mouvement ou temps de *rotation*, enfin, un quatrième temps de *déflexion* ou de *dégagement*. D'après les observations de M. P. Dubois, on pourrait, pour les positions dorso-postérieures, ajouter un cinquième mouvement ou temps de *rotation extérieure.*

§ 4. *Pronostic.*

Nous répétons encore, parce qu'il nous paraît important que cela reste gravé dans l'esprit, que dans les présentations du tronc, l'expulsion spontanée du fœtus est un fait tout à fait exceptionnel, et sur lequel, à moins de supposer

un avorton, il ne faut jamais compter; que l'art doit intervenir, dans tous les cas, dès que les conditions nécessaires à cette intervention existent (voyez *Version*).

En consultant, en effet, les faits publiés, même en réfléchissant seulement au mécanisme suivant lequel cette expulsion a lieu, on voit qu'elle doit exposer la femme à un travail des plus douloureux et des plus longs, et le fœtus à une pression tellement violente, que sa mort doit en être souvent la conséquence. Sur cent trente-sept enfants, cent vingt-cinq sont morts, suivant les résultats fournis par M. Velpeau. Il ne faudrait pas croire cependant, comme l'ont fait quelques personnes, que cet accouchement n'est admissible que pour les avortons. Des faits trop nombreux militent contre cette opinion pour qu'on puisse l'admettre, encore aujourd'hui. Burns, cherchant à en démontrer la possibilité physique, fait remarquer avec raison que le plus grand diamètre qui ait à franchir le diamètre du bassin, s'étend de la partie inférieure et latérale du cou à la partie supérieure du sacrum, et que ce diamètre est de 5 pouces et demi (mesures anglaises); souvent même ce diamètre peut n'avoir que 5 pouces, c'est-à-dire, 12 centimètres et demi, et être réduit d'une manière assez notable par la compression que subissent toutes les parties. Pour peu qu'on suppose les dimensions du bassin légèrement au-dessus de l'état normal, il n'y a rien là de physiquement impossible, comme on l'a dit et répété sans doute sans y avoir mûrement réfléchi.

Les circonstances qui rendront plus facile et plus probable l'évolution spontanée, sont : un accouchement avant terme, la petitesse du fœtus, la large conformation du bassin, l'énergie des contractions, le peu de résistance des parties molles, de nombreux accouchements antécédents, la facilité avec laquelle la femme accouche ordinairement d'enfants volumineux. Les circonstances opposées la rendront très-difficile, si ce n'est complétement impossible.

CHAPITRE V.

DES SOINS QUE L'ACCOUCHEUR DOIT DONNER A LA FEMME PENDANT ET APRÈS LE TRAVAIL DE L'ACCOUCHEMENT.

ARTICLE Ier.

DES SOINS QU'IL FAUT DONNER A LA FEMME PENDANT LE TRAVAIL.

La première chose que doit faire un accoucheur appelé auprès d'une femme en travail, c'est de s'assurer si la femme qui réclame son assistance est réellement en travail. Ainsi, lorsqu'il jouit déjà depuis longtemps de sa confiance, il doit l'examiner immédiatement. Mais lorsqu'il est appelé auprès d'elle pour la première fois, il est souvent nécessaire, à moins que le travail ne paraisse déjà fort avancé, de commencer par l'interroger sur les différentes circonstances de sa grossesse, ou sur ses grossesses antécédentes; de la questionner sur sa santé habituelle, etc., afin de se familiariser peu à peu avec elle, et de rendre moins pénible pour elle l'examen auquel on est obligé de se livrer.

Après avoir observé pendant quelques instants la marche des douleurs que la femme éprouve, l'accoucheur devra chercher à s'assurer de leur cause et de leur nature, afin de favoriser celles qui ont rapport à l'accouchement, et de combattre celles qui y sont étrangères. Les femmes sont assez souvent tourmentées, dans les derniers temps de leur grossesse, de douleurs dépendantes de quelque trouble sympathique des intestins ou des organes abdominaux, qui peuvent en imposer même au médecin pour un début du travail, et qu'on a nommées *fausses douleurs*, afin de les distinguer des douleurs causées par la contraction utérine qu'on nomme *vraies douleurs*.

On peut les distinguer assez facilement aux caractères suivants : les fausses douleurs sont ordinairement fixes dans la région qu'occupe l'organe malade. Les douleurs causées par le début du travail commencent ordinairement vers le nombril et les reins, et viennent mourir sur le périnée, l'anus ou les parties sexuelles : les premières sont presque continues et se font sentir toujours à peu près avec la même intensité ; les autres, au contraire, sont intermittentes. Si l'irrégularité des retours et la progression des douleurs laissaient du doute dans l'esprit de l'accoucheur, il devra interroger les organes voisins, et avec un peu d'attention il parviendra à déterminer leur siége et leur nature. Il est cependant des douleurs qui ont leur siége dans l'utérus, affectent une certaine régularité et simulent le travail vrai : un état de pléthore, que l'on calme par le repos, la diète et la saignée, en est le plus souvent la cause. L'époque à laquelle elles surviennent, l'absence des autres phénomènes du travail, serviront à aplanir les difficultés.

Toutefois, le toucher seul peut lever tous les doutes : la dureté qui survient au globe utérin, la roideur du pourtour du col, la tension et l'engagement des membranes pendant la douleur même, la détente et le relâchement de toutes ces parties à mesure que cette douleur diminue, caractérisent d'une manière invariable les douleurs de l'enfantement. Après avoir bien reconnu le caractère de ces douleurs, l'accoucheur doit s'assurer si la femme est réellement à terme, afin de ne pas favoriser un travail accidentel qu'il pourra souvent calmer en en recherchant la cause. Il devra alors se rappeler les signes au moyen desquels nous avons cherché à reconnaître les diverses époques de la grossesse.

Il est un phénomène qui se manifeste quelquefois pendant les dernières semaines de la grossesse, et qui peut mettre les plus habiles praticiens en défaut. C'est celui qu'on a désigné sous le nom de *faux travail*. Certaines femmes, arrivées près du terme, sont prises de véritables contractions, les douleurs sont régulières, les membranes

bombent, le col se dilate; ces douleurs durent quelquefois quatre et six heures, puis elles cessent tout à coup et tout rentre dans l'ordre. Chez quelques autres, ce faux travail s'établit d'abord pendant quelques heures pour disparaître ensuite, et revient ainsi chaque jour, particulièrement vers le soir, de manière à durer une semaine ou deux (voyez *Rhumatisme utérin*).

Quand on est bien sûr que la femme est réellement en travail, il faut avoir égard à la fréquence et à l'intensité des douleurs, à l'état de dilatation, de dureté, d'amincissement du col, afin de juger de la durée probable du travail (voyez page 285). On doit aussi, pendant le même toucher, s'assurer de la conformation du bassin, surtout si la femme est primipare, et qu'il existe quelques difformités apparentes : constater la situation de l'orifice, l'obliquité du corps et du col, la partie de l'enfant qui se présente (voyez *Mécanisme de l'accouchement*). Enfin, l'état de vie ou de mort de l'enfant, qu'il est important de diagnostiquer pour mettre sa responsabilité à couvert en en prévenant la famille, pourra être reconnu facilement par la perception des mouvements actifs, des battements du cœur, des pulsations du cordon ombilical lorsqu'il est accessible aux doigts, par la tuméfaction qui se forme sur la tête pendant les efforts du travail (*).

(*) Lorsque la tête est fixée au détroit supérieur, et que la contraction s'exerce sur tout le tronc de l'enfant, une tumeur considérable se développe sur la tête, si l'enfant est vivant; elle ne se forme pas quand il est mort. Or, dit Merriman, même quand le fœtus est mort, la tumeur peut encore être sentie. Le meilleur moyen de juger par la tumeur du cuir chevelu de l'état de mort ou de vie de l'enfant, est celui-ci : lorsque l'enfant est vivant, on voit qu'au moment où la tête est fortement poussée par la contraction, les os chevauchent les uns sur les autres, et, par suite de ce chevauchement, le cuir chevelu se trouve plissé, et constitue aussi une tumeur; mais immédiatement après la douleur, la tête reprend sa forme primitive par l'expansion des os du crâne, et les plis et la tuméfaction que présentait le cuir chevelu, disparaissent, ou au moins diminuent beaucoup : tout au contraire, lorsque l'enfant est mort, l'expansibilité des os du crâne étant détruite, la tête, après la con-

De tous ces signes, le meilleur est sans contredit celui qui est fourni par l'auscultation des battements du cœur, qui sont toujours perçus quand le fœtus est vivant. Les battements du cordon peuvent en effet cesser, sans qu'on puisse en conclure pour cela que le fœtus ait cessé de vivre. Il arrive quelquefois qu'ils s'arrêtent pendant la douleur pour reparaître plus tard pendant l'intervalle des contractions : pour que le diagnostic acquière plus d'exactitude, il faut que la cessation ait été d'une certaine durée, au moins de dix ou quinze minutes.

Toutes ces questions étant éclaircies, l'accoucheur doit s'occuper, dès le début du travail, de placer la femme dans le lieu le plus convenable. La chambre qui lui est destinée doit être spacieuse, aérée, bien éclairée et silencieuse. L'air qu'elle respire doit être pur et d'une température modérée; on doit en exclure les odeurs fortes, bonnes ou mauvaises. Une température trop élevée prédisposerait les femmes à l'agitation, aux accidents hémorragiques : l'impression du froid est la cause fréquente d'inflammations aiguës ou d'engorgements chroniques, tels que ceux qui surviennent si souvent à la suite des couches, et que l'on a si longtemps attribués aux métastases laiteuses.

Peu de personnes doivent se trouver dans la chambre de la malade. Il faut avoir soin surtout d'en écarter toutes celles dont la présence paraît lui déplaire. Ce dernier point demande, de la part de l'accoucheur, la plus grande sagacité. C'est lui qui a seul autorité pour congédier ainsi les personnes qu'il croit inutiles ou nuisibles. Il

---

traction, ne reprend pas sa forme et son volume primitif, et la tumeur formée par le plissement du cuir chevelu, persiste, au moins en grande partie. Dans cet état de choses, la tuméfaction est considérablement augmentée par les liquides que la pression supérieure force à s'y accumuler ; et lorsque, dans ce cas, on est obligé de pratiquer la perforation du crâne, les praticiens savent bien qu'ils sont obligés de traverser un centimètre d'épaisseur de parties molles, avant d'arriver jusqu'aux os. (*Synopsis of Merriman.*)

doit deviner, dans l'accueil fait à chacun, le plaisir ou la contrariété que la femme ressent de la présence de telle ou telle personne. Certaines femmes ont presque honte d'accoucher devant leur mari, pour d'autres, au contraire, c'est une consolation de l'avoir près d'elles. L'accoucheur doit chercher à pénétrer toutes ces petites nuances de délicatesse et de sentiment, sonder, par des questions discrètes et faites avec art, une volonté que la femme craint parfois de manifester, et, après l'avoir connue, l'exécuter rigoureusement. En général la mère et la sœur, ou bien deux amies intimes de la malade, puis la garde, sont les seules qu'on doive admettre auprès d'elle.

Les vêtements de la femme seront amples, assez pour ne gêner ni les mouvements ni la respiration.

Si la malade n'a pas été depuis longtemps à la garde-robe, on lui administrera un lavement simple : et dans le cas où il ne suffirait pas pour procurer une selle, on donnerait immédiatement un second lavement, avec addition de 30 ou 60 grammes de miel mercurial. L'évacuation des matières contenues dans le rectum est nécessaire, car la distension de l'intestin pourrait plus tard gêner la sortie de la tête. Mais cette précaution a, en outre, l'avantage d'épargner à la femme la honte et le dégoût que lui cause, pendant les derniers instants du travail, l'expulsion involontaire des fèces, et d'éviter à l'accoucheur d'avoir la main salie pendant qu'il soutient le périnée.

Le médecin doit également engager la femme à uriner; et il pratiquera le cathétérisme, lorsque l'émission de l'urine sera impossible.

Dès le début aussi, le médecin s'occupera de préparer tout ce qui pourra lui être nécessaire plus tard. Il disposera les fils destinés à la ligature du cordon, les bandes et les linges qu'il taillera pour couvrir le nombril de l'enfant. A l'insu de la femme, il se procurera de l'eau froide, glacée, des vinaigres, des sels, tous agents qui seront probablement inutiles, mais qu'il doit toujours avoir à sa disposi-

tion. Enfin, il doit s'occuper de préparer le lit sur lequel doit accoucher la femme.

Ce lit, qu'on appelle *lit de travail*, *lit de misère*, ou *petit lit français*, se dispose de la manière suivante : on dresse d'abord un lit de sangle, d'une moyenne hauteur, de deux pieds à deux pieds et demi de large, et dont une des extrémités est appliquée contre la muraille. Il doit être isolé sur les côtés, de manière qu'on puisse librement circuler tout autour. Un premier matelas est placé sur toute la longueur du lit ; un second, qui le recouvre dans sa partie supérieure, est plié en deux vers son tiers supérieur, de manière à laisser à découvert, par son bord inférieur, le premier matelas. Une toile cirée, puis un drap, des oreillers, une couverture, complètent le lit de misère. Une barre solide est fixée transversalement à l'extrémité du lit, pour offrir aux pieds de la femme, dans les derniers moments du travail, un point d'appui suffisant.

Pendant tout le premier temps du travail, la femme peut se tenir couchée, rester assise ou se promener. Ce changement fréquent de position lui rend même plus supportables les lenteurs et la fatigue du travail : mais à la fin du premier temps, lorsque la dilatation est complète et que la poche amniotique, bombant fortement, est sur le point de se rompre, il faut alors la placer sur son lit. A dater de ce moment, elle ne doit plus le quitter, à moins d'indications spéciales. Dans les derniers temps du travail, lorsque la tête, plongée dans l'excavation, repose sur le périnée, il n'est pas rare de voir les contractions, qui jusqu'alors ont été fortes, se ralentir et s'affaiblir. Il est bon alors que la femme se lève, se promène, quand ses forces le lui permettent. On remarque, en effet, que le mouvement semble donner plus d'activité aux contractions de l'utérus.

Si la femme est tourmentée de douleurs de reins, on la soulage en étendant sous les reins une serviette pliée en double, dont les deux extrémités sont soulevées, pendant la douleur, par deux personnes placées à côté du lit.

On doit aussi essayer de calmer les crampes qu'elle éprouve assez souvent dans les cuisses et dans les mollets, par des frictions faites sur le lieu de la souffrance.

En France, on place la femme de manière à ce que la partie postérieure et supérieure du dos repose sur le plan incliné formé par le second matelas, et le siége sur le bord de ce même matelas; les membres inférieurs sont légèrement fléchis, et les pieds appuyés contre la barre transversale mise à l'extrémité du lit.

En Angleterre, les femmes accouchent sur le bord de leur lit; elles se tiennent couchées sur le côté droit, les jambes et les cuisses fléchies, et les genoux écartés par des oreillers.

En Allemagne, on se sert de la *chaise-lit* des anciens. La femme est posée sur un plan incliné qu'on peut modifier à volonté, en baissant ou en relevant le dossier, au moyen d'une crémaillère qui y est adaptée; la femme tire sur les bras de cette chaise, et arc-boute ses pieds contre les marches dont elle est munie. Lorsqu'elle se livre aux efforts du travail, les parties sexuelles sont à découvert et répondent à l'échancrure qui est pratiquée sur le bord de la chaise.

Le lit de sangle, garni tel que nous l'avons décrit, nous paraît préférable, surtout parce qu'on le trouve partout. Ce lit, conseillé par Desormeaux, est surtout préférable lorsque la femme doit rester couchée pendant toute la durée du travail, comme cela est nécessaire dans les cas où elle est affectée de hernie, ou menacée de prolapsus, de renversement ou d'hémorragie de l'utérus. On pourrait, à la rigueur, y suppléer par une table et des chaises qu'on appuierait contre le mur. Chez les personnes aisées, il vaudrait peut-être mieux, disent Desormeaux et M. P. Dubois, se servir d'un lit ordinaire, en ayant soin d'y faire placer des matelas un peu durs, et, à l'endroit du siége, un coussin un peu ferme, pour empêcher que la région pelvienne ne s'enfonce dans l'épaisseur des matelas, et que le rebord de la cavité qui se formerait ne soit un obstacle à la

rétropulsion du coccyx et à la sortie de la tête. La femme est à l'aise sur ce lit; elle peut se placer sur le côté, y prendre les attitudes les plus commodes, et y dormir même pendant l'intervalle des douleurs : après l'accouchement, elle peut y rester quelque temps avant qu'on la transporte dans un autre lit.

L'accoucheur se place à droite du lit de misère, sur un siége d'une hauteur convenable. Son rôle consiste, dans l'accouchement naturel, à s'assurer de temps en temps des progrès du travail au moyen du toucher, à diriger convenablement les efforts de la femme; enfin, à soutenir le périnée au moment où la tête franchit la vulve.

Le doigt introduit dans le vagin doit plusieurs fois, dans la dernière période du travail, s'assurer, et pendant la douleur et pendant l'intervalle des douleurs, des progrès de la tête dans l'excavation. Toutefois, cette exploration ne doit être faite que le plus rarement possible, et seulement alors que l'intérêt de la femme l'exige.

La plupart des femmes s'imaginant hâter beaucoup la marche du travail en faisant valoir leurs douleurs, contractent leurs muscles, poussent violemment et font des efforts incroyables dès le début du travail. Elles épuisent alors inutilement leurs forces. Tant que le col n'est pas effacé, la poche des eaux rompue, tout effort est inutile. Mais dans la seconde période du travail, quand la tête s'engage dans l'excavation, appuie sur le périnée, c'est alors que l'accoucheur doit engager la femme à aider la contraction utérine par la contraction volontaire des muscles du tronc et des membres. Mais aussitôt que la contraction utérine a cessé, tout effort doit être suspendu. Dans les derniers moments, lorsque la tête est sur le point de franchir la vulve, les douleurs sont tellement vives, que les femmes se livrent à des efforts incroyables qui pourraient occasionner des accidents graves; il faut alors employer tous les moyens de persuasion pour les obliger à modérer un peu leurs efforts.

Pendant ces derniers moments du travail, la pression que la tête du fœtus exerce sur la partie inférieure du rectum, fait éprouver à la femme un besoin pressant d'aller à la selle. Beaucoup de femmes, cédant à une pudeur mal entendue, veulent alors se lever pour se mettre sur la garde-robe. Il y aurait une grande imprudence à céder à leur demande, et elles ne doivent, sous aucun prétexte, quitter le lit. D'abord ce besoin est le plus souvent illusoire, quand on a eu la précaution de vider l'intestin au début du travail; et puis il pourrait arriver, comme je l'ai vu une fois, que la femme, surprise par une violente douleur, accouchât sur la chaise percée, sans que le médecin puisse en aucune façon lui donner les soins convenables.

C'est dans ces derniers moments que l'accoucheur doit mettre tous ses soins à soutenir le périnée. Pour cela, on appuie également et avec un degré de force modéré, sur toute la surface périnéale, avec la face palmaire de la main. On la dispose de sorte que le bord radial du doigt indicateur couvre le bord antérieur du périnée, que l'extrémité des doigts réponde au côté gauche, et le talon de la main au côté droit de cette cloison, le pouce étant tenu éloigné de la grande lèvre de ce côté. La pression que l'on exerce doit être plus forte du côté de l'anus pour diriger en avant la tête du fœtus, et faciliter son mouvement d'extension.

Immédiatement après l'expulsion de la tête, on achève de la dégager en la relevant de plus en plus vers les pubis, ou en insinuant l'index sur un des côtés de la mâchoire inférieure. On s'assure aussitôt après si le cordon ne fait pas une ou plusieurs circulaires autour du col. Quand on en trouve, on exerce quelques tractions sur l'extrémité placentaire du cordon, afin d'éviter le tiraillement du cordon, la strangulation du fœtus, etc.; quand on ne peut pas en amener au dehors une assez grande portion pour être bien sûr de prévenir de pareils accidents, il faut le couper, et terminer, en accrochant avec l'indicateur l'une ou l'autre épaule, l'accouchement le plus promptement possible.

Il faut bien se garder, comme le conseillent quelques auteurs, d'introduire les doigts dans la partie inférieure du vagin, d'exercer des pressions sur le périnée et le coccyx, de faire, en un mot, ce qu'ils appellent *leur petit travail.* Il est cependant quelques préparations qui peuvent être utiles. Ainsi, quand les parties génitales présentent beaucoup de rigidité, de chaleur, de sécheresse, des injections émollientes, des onctions avec des pommades adoucissantes, telles que le cérat ou la pommade de concombre, des fumigations émollientes, des bains entiers d'eau tiède, peuvent être fort avantageux. Ce dernier moyen surtout est d'une utilité marquée lorsque l'abdomen est tendu et douloureux, que le col utérin est roide et résistant.

ARTICLE II.

DE QUELQUES DIFFICULTÉS QUI PEUVENT SE PRÉSENTER DANS L'ACCOUCHEMENT NATUREL.

Comme on le voit dans l'immense majorité des cas, l'accoucheur n'a qu'à laisser agir la nature ; mais quelquefois cependant, bien que l'accouchement ne présente aucune de ces complications dont nous parlerons plus tard, et qui lui ont fait donner le nom *d'accouchement laborieux*, le travail peut offrir quelques lenteurs, quelques irrégularités dans sa marche, et nous avons maintenant à nous occuper de ce que doit faire alors le médecin.

Les douleurs utérines peuvent être lentes ou faibles dès le début du travail, ou bien se ralentir, ou même s'interrompre tout à coup. Enfin, elles peuvent être *irrégulières.*

§ 1. *De la lenteur ou faiblesse des contractions.*

La lenteur ou faiblesse des contractions peut exister depuis le commencement du travail, et persister pendant

toute sa durée; elle est caractérisée par des douleurs faibles pendant lesquelles la dilatation du col s'opère très-lentement, et qui opèrent très-peu l'engagement de la tête; elles se manifestent particulièrement chez les femmes douées d'une constitution très-grêle et très-débile, et accidentellement affaiblies par de longues maladies. Il n'y alors généralement rien à faire, qu'exhorter la malade à la patience; employer quelques légers stimulants, tels que bouillon, vin de Bordeaux, quelques cuillerées de vin d'Espagne; en un mot, soutenir autant que possible ses forces. Si, lorsque le col de l'utérus est suffisamment dilaté, la contraction utérine est trop faible pour produire l'engagement et l'expulsion de la tête, il faut avoir recours au seigle ergoté.

Cette lenteur et cette faiblesse des contractions peuvent dépendre de la faiblesse, du peu d'énergie, de la mauvaise organisation de l'utérus lui-même, quoique du reste l'état général de la femme soit bon; alors le seigle ergoté est le moyen le plus propre à ranimer les forces affaiblies.

Suivant Baudelocque, la mort de l'enfant aurait la fâcheuse influence de ralentir et d'affaibir les contractions utérines. M. P. Dubois fait remarquer avec raison, à notre avis, que si la femme est du reste bien portante, la mort du fœtus n'a aucune action sur la marche du travail; que s'il arrive parfois que les femmes accouchent plus péniblement, quand leur enfant a déjà depuis quelque temps cessé de vivre, c'est lorsque seulement les maladies de la mère ont occasionné la mort du fœtus, et que par conséquent les forces sont affaiblies par une maladie antécédente.

L'excessive distension des parois utérines, qu'elle tienne à une hydropisie de l'amnios ou à la présence de plusieurs enfants dans la cavité utérine, peut être cause de la lenteur et de la faiblesse des contractions depuis le commencement du travail. Cet excès de distension, en effet, détermine un amincissement considérable des parois et

diminue par conséquent leur force de contraction. Dans ces cas, les douleurs, bien que faibles, sont presque continues, et offrent seulement des exacerbations éloignées qui sont signalées par des contractions proprement dites. Il faut alors nécessairement rompre les membranes, et procurer l'écoulement du liquide amniotique; on fait ainsi cesser la distension excessive de l'organe, avec elle cette douleur permanente qu'elle occasionnait, et les véritables contractions deviennent plus fréquentes et plus énergiques.

Si la rupture tardive des membranes peut ralentir et affaiblir les douleurs, leur rupture prématurée peut produire le même résultat. Voici en effet alors ce qui peut arriver : si la tête est très-volumineuse et très-basse au moment où cette rupture a lieu, elle s'applique exactement sur l'orifice, et retient derrière elle une grande partie des eaux. Si alors le col est assez dilaté pour que la tête puisse s'y engager, il ne s'écoule point d'eau même pendant la contraction; mais si la dilatation est encore peu avancée, les eaux s'écoulent goutte à goutte, dit-on, au commencement et à la fin de chaque douleur, douleur qui est tout employée à chasser ainsi peu à peu le liquide amniotique, et ne contribue en rien à opérer la dilatation du col. Cette circonstance, suivant M. P. Dubois, ne mérite pas tout l'importance qu'on lui a donnée. Le travail d'expulsion n'est pas, à proprement dire, commencé : le fœtus, protégé par le liquide qui l'entoure, n'a pas à souffrir de la lenteur du travail; il n'y a donc rien à faire dans la plupart des cas. Si cependant l'accouchement languissait trop longtemps, on pourrait, comme on l'a généralement conseillé, introduire deux doigts dans le col, et soutenir la tête du fœtus, dans le but de favoriser l'écoulement plus prompt du liquide. Cette manœuvre toutefois ne doit être employée qu'autant que la dilatation du col est déjà très-avancée. Il est évident, en effet, que si toute l'eau s'écoulait longtemps avant la dilatation du col, l'enfant pourrait souffrir d'une compression trop immédiate et trop longtemps prolongée.

§ 2. *Ralentissement ou suspension des douleurs.*

Il n'est pas rare de voir un travail qui marche bien s'arrêter tout à coup ; les douleurs, jusqu'alors fortes et fréquentes, se ralentissent et cessent même complétement. Les indications que présentent ces phénomènes sont variables suivant les causes qui y ont donné lieu. Aussi le médecin doit-il les rechercher avec le plus grand soin. Parmi les causes qui peuvent ainsi ralentir ou suspendre les douleurs, on a cité :

A. Les impressions morales vives que la femme peut éprouver pendant le travail : une nouvelle inattendue, une discussion vive, l'annonce d'un enfant d'un sexe autre que celui que la mère désirait, l'arrivée ou la présence d'une ou de plusieurs personnes qui déplaisent à la femme en couche, telles sont les principales circonstances auxquelles on a eu souvent occasion de rapporter la cessation des douleurs; l'éloignement de la cause est le seul remède à employer dans ces cas. Malheureusement il n'est pas toujours facile de la deviner. C'est à la prudence et à la sagacité du médecin à pénétrer le mystère.

B. Une douleur causée par la coïncidence d'une maladie antécédente, ou qui se manifeste pendant le travail. Nous avons déjà parlé de l'arrêt causé par la distension excessive de la vessie ; quelquefois ce seront des vomissements très-douloureux et très-fréquents, des douleurs très-vives dans les muscles du dos et du ventre, des coliques très-vives dans les intestins, etc. Dans tous ces cas, les femmes éprouvant une douleur très-intense, qui est encore exagérée par la contraction utérine, cherchent à susprendre celle-ci autant que cela leur est possible. Le médecin doit alors chercher à calmer la douleur qui trouble ainsi le travail.

Lorsqu'il existe des vomissements très-opiniâtres, il faut, si toutefois la femme supporte facilement les opiacés, administrer quelques gouttes de laudanum, sinon quelques boissons aromatiques, ou antispasmodiques, quelques lotions

opiacées sur le creux épigastrique. Dans le cas des douleurs musculaires vives, on pratiquera des embrocations sur la partie douloureuse avec un liniment opiacé. Un changement de position suffit quelquefois pour les calmer. Si enfin, comme cela arrive souvent, cette douleur, étrangère à la contraction, ne peut être calmée, il faut aider la nature en terminant l'accouchement.

C. La pléthore générale, caractérisée et facilement reconnaissable aux signes qui lui sont propres, sera combattue par la saignée.

D. La faiblesse propre de l'utérus. Il est des femmes chez qui la force contractile de l'utérus s'épuise facilement. Ainsi les contractions, après avoir suffi aux premiers efforts du travail, cessent tout à coup, sans autre cause que cette faiblesse de l'organe. C'est alors surtout qu'il faut conseiller à la femme de se lever et de marcher pendant quelque temps, qu'il faut frictionner le ventre, titiller le col utérin, exercer des pressions sur le périnée, et enfin, si ces moyens échouent, administrer le seigle ergoté.

E. Enfin, lorsque les difficultés ou les obstacles qui s'opposent à la terminaison spontanée du travail sont exagérés, les contractions utérines viennent s'épuiser contre des obstacles insurmontables, elles s'affaiblissent peu à peu, deviennent plus rares, et cessent complétement. Ces résistances peuvent être de diverse nature. Ainsi, mauvaise conformation du bassin ou du fœtus, présentations vicieuses. Celles-ci rentrent dans l'accouchement laborieux, proprement dit : nous n'avons pas à nous en occuper ici ; mais il en est d'autres qui ne sont pas aussi facilement reconnaissables, et qui cependant requièrent aussi l'attention et l'intervention de l'accoucheur.

Ces dernières peuvent tenir à la résistance trop grande et à la rupture tardive des membranes, à la trop grande rigidité du col utérin, à l'obliquité du col, et enfin à la résistance trop grande des muscles du périnée.

1° Il est bien certain que lorsque l'orifice de l'utérus est

complétement dilaté , que les membranes sont poussées dans le vagin par une grande quantité de liquide, quand la tête est mobile, et que les contractions ne déterminent pas la rupture spontanée des membranes, on doit être convaincu que ce sont elles qui, par leur résistance, retardent la terminaison du travail. Cet obstacle n'est jamais insurmontable par les seuls efforts de la nature; mais le retard de l'accouchement, le tiraillement des membranes, peuvent avoir des inconvénients, et il faut alors les rompre. Pour cela, on profite du moment d'une forte contraction, et pendant qu'elles bombent fortement, on pousse vivement l'extrémité du doigt indicateur contre le centre de la tumeur qu'elles forment. Quand cette brusque pression ne suffit pas, on racle avec l'ongle la surface des membranes, et affaiblissant graduellement leurs trois tuniques, on les rompt ensuite plus facilement. Quelquefois pourtant elles résistent encore; alors il faut se servir d'un instrument tel que la pointe d'un stylet mousse, ou mieux encore l'extrémité d'une plume taillée que l'on dirige sur le doigt jusque sur les membranes. Quand les eaux sont plates, c'est-à-dire, quand peu de liquide sépare les membranes de la tête, il faut avoir soin de diriger le petit instrument obliquement, afin de ne pas blesser le fœtus avec son extrémité.

Cette rupture des membranes est donc une petite opération assez simple ; mais elle ne doit pas être indifféremment pratiquée dans tous les cas. On aurait en effet souvent à se repentir d'avoir déterminé trop tôt l'écoulement du liquide. Aussi je crois devoir extraire les règles suivantes d'un mémoire de Gardien sur le point qui nous occupe.

Dans un accouchement naturel, on ne doit rompre les membranes que lorsqu'on rencontre les conditions suivantes : 1° dilatation complète de l'orifice; 2° diagnostic bien connu de la partie qui se présente ; 3° absence de tout obstacle mécanique à l'accouchement.

J'ajouterai qu'on doit se garder de rompre les membranes lorsqu'on ne connaît pas la position, avant que la dilata-

tion du col soit complète, parce que le fœtus nageant au milieu des eaux de l'amnios, ne souffre pas des contractions utérines nécessaires à la dilatation du col; parce que cette dilatation est singulièrement facilitée par l'engagement du segment inférieur des membranes; parce qu'enfin si on a réellement affaire à une position vicieuse et qui réclame l'intervention de l'art, cette intervention sera beaucoup plus facile pour l'accoucheur, beaucoup moins douloureuse pour la femme, si elle a lieu les membranes étant encore intactes, ou rompues depuis peu de temps, que si l'écoulement du liquide s'était opéré depuis plusieurs heures.

Dans un cas cité par Baudelocque, l'enfant était tellement mobile, qu'il présenta successivement à l'orifice tous les points de la surface du corps. Si on rencontrait un cas semblable, on pourrait s'écarter du précepte que nous avons posé, et rompre les membranes, quelque peu considérable que soit d'ailleurs la dilatation. Il est à peine besoin d'ajoujouter qu'il faudrait ne pratiquer cette rupture qu'au moment où l'on sentirait que le fœtus se présente par son extrémité céphalique. L'écoulement d'une certaine partie du liquide amniotique et la rétraction de l'utérus fixeraient irrévocablement cette partie au détroit supérieur.

On peut encore, suivant la plupart des accoucheurs, rompre les membranes avant l'entière dilatation du col, lorsqu'on peut supposer que le liquide amniotique en trop grande abondance, distend outre mesure et affaiblit la contraction des parois utérines. Même dans ce cas cependant, Gardien recommande d'apporter dans cette rupture artificielle la plus grande circonspection, et d'employer d'abord tous les moyens propres à ranimer la contraction.

2° *Rigidité du col.* — La rigidité du col est quelquefois telle, que, dès le commencement du travail, l'orifice est résistant, aminci, chaud, sec, douloureux au toucher, en un mot, beaucoup plus irritable que dans l'état naturel. Dans ces cas, sa dilatation est excessivement lente, et tous les moyens mécaniques proposés pour l'accélérer tellement dou-

loureux, qu'on est obligé d'y renoncer. Il est un symptôme qui pourra faire soupçonner cette rigidité du col : c'est celui que l'on appelle ordinairement douleurs de reins, douleurs qui ont toujours paru à madame Lachapelle une conséquence de la rigidité de l'orifice externe, soit qu'il éprouve alors une sorte de crampe ; soit que soutenant par sa rigidité l'effort des contractions utérines, il souffre davantage que quand il est ramolli.

D'autres fois il arrive que le col, après avoir offert déjà un degré de dilatation assez considérable, est affecté d'un resserrement spasmodique, et que sa dilatation ultérieure est ralentie ou complétement suspendue pendant des heures entières. Cet état, que l'on a désigné sous le nom de contractions spasmodiques du col, a souvent été confondu avec la rétraction naturelle du col, après l'écoulement prématuré du liquide amniotique. L'orifice externe de l'utérus se dilate alors avec peine : le plus souvent cependant, la contraction finit par surmonter sa résistance, et la tête du fœtus le franchit ; mais dès qu'il n'est plus soutenu, il revient sur lui-même, embrasse le cou du fœtus, et doit se dilater de nouveau pour le passage des épaules. Enfin, dans certains cas d'accouchement naturel par le pelvis, le tronc de l'enfant étant expulsé, le col de l'utérus se resserre sur le cou de l'enfant et retient la tête.

Cette rigidité et ce spasme du col sont le plus souvent liés à un état de pléthore, et la saignée générale est un des premiers moyens à employer alors. On y associe des injections émollientes, des fumigations, des bains, l'administration du laudanum en lavement, mais de préférence l'application de la belladone sur le col de l'utérus. Chaussier, qui a surtout insisté sur l'emploi de ce dernier médicament, se servait d'une pommade qu'il préparait en triturant et mélangeant 4 grammes d'extrait ou de suc de belladone avec 32 grammes d'axonge. L'emploi de la pommade est assez difficile, et M. le professeur P. Dubois aime mieux se servir de l'extrait sec. On en forme une petite boulette grosse comme

la moitié d'un pois, que l'on place sur l'ongle de l'indicateur; on porte alors le doigt jusque sur le col de l'utérus. La chaleur et l'humidité des parties ramollissent l'extrait de belladone, de manière qu'il est assez facile, au bout de quelques minutes, d'en barbouiller la surface externe et interne du col.

Si, après la sortie du tronc dans l'accouchement par le pelvis, le col utérin resserré sur le cou de l'enfant opposait une résistance trop longtemps prolongée, et que l'enfant fût encore vivant, il faudrait se décider assez rapidement à pratiquer des incisions peu étendues et multipliées sur le pourtour du col, non pas dans le but de prévenir la strangulation du fœtus, que quelques accoucheurs ont considérée dans ce cas comme cause de sa mort, mais bien pour mettre fin à la compression du cordon ombilical, et soustraire le fœtus à tous les dangers que nous avons indiqués. (Voy. *Pronostic de l'acc. par l'ext. pelv.*)

3° *Obliquité de l'orifice.* Nous avons vu que par suite de la direction habituelle du corps de l'utérus, qui est toujours plus ou moins porté en avant, le col est légèrement dirigé en arrière; mais de plus, la dilatation de cet orifice s'opérant plus aux dépens de sa lèvre postérieure, le plan de cette ouverture se trouve dans la majorité des cas naturellement porté en arrière du grand axe de l'organe. Cette dilatation irrégulière du col peut, en dehors de toute déviation du corps de l'organe, produire une obliquité telle du col, que le plan de son ouverture, au lieu d'être horizontal, a une direction presque verticale, de sorte qu'il est tourné vers la face antérieure du sacrum, que son bord antérieur est devenu bord inférieur, et son bord postérieur est maintenant supérieur. La tête du fœtus, chassée par la contraction, pousse devant elle la paroi antérieure et inférieure de l'utérus. On conçoit combien cette circonstance peut retarder l'accouchement. La dilatation du col doit, en effet, être fort lente et ne se faire qu'imparfaitement; de plus, les douleurs ne portent que sur la partie antérieure du col, partie antérieure qui, répondant au vide du bassin, distendue par la tête, est entraînée quelque-

fois jusqu'à la vulve et menace de se rompre. Le plus souvent le temps suffit pour rectifier cette situation vicieuse du col utérin; mais quelquefois aussi on peut hâter la terminaison du travail en ramenant avec le doigt l'orifice à sa position naturelle. Pour cela, on accroche pendant l'intervalle des douleurs la lèvre antérieure du col, et on la ramène avec grand ménagement au centre du vagin, puis on la maintient dans cette position jusqu'à ce que survienne une nouvelle contraction. Alors la tête, fortement poussée, s'engage dans l'ouverture du col et ne lui permet plus de reprendre sa position primitive. Après cette petite manœuvre, on voit quelquefois le travail se terminer avec une très-grande rapidité.

4° *Agglutination de l'orifice externe de l'utérus.* Cette agglutination de l'orifice utérin est une complication très-rare. On en trouve peu d'exemples dans les auteurs; mais peut-être, comme le fait remarquer M. Nægèle, auquel j'emprunte les détails qui suivent, cette rareté des observations tient-elle à ce que les divers degrés de cette agglutination ont échappé au médecin, la nature triomphant seule de l'accident dans beaucoup de cas.

On doit en soupçonner l'existence lorsque, dès le commencement du travail, le segment inférieur descend profondément dans l'excavation pelvienne et n'offre aucune trace d'orifice, ou lorsque l'orifice se présente sous la forme d'un pli ou d'un creux un peu déprimé à son centre et ne correspondant pas le plus souvent à l'axe du bassin. Le centre de ce petit creux est ordinairement occupé par une trame filamenteuse, des filaments charnus, une toile celluleuse au centre de laquelle se trouve une petite ouverture très-rétrécie; quelquefois les lèvres sont agglutinées par un mucus consistant. A mesure que les contractions prennent plus d'énergie, le segment inférieur de l'utérus est poussé dans l'excavation, et s'amincit à un tel degré, qu'à la première exploration on croirait qu'il n'y a que les membranes de l'œuf qui séparent le doigt de la tête. Malgré la violence

des douleurs, l'orifice de l'utérus n'est pas seulement étroitement fermé, mais encore quelquefois il paraît s'élever davantage et se porter latéralement. Après de violentes douleurs, l'orifice peut s'ouvrir à l'aide des efforts de la nature, ou à l'aide des ressources de l'art; mais s'il résiste, il peut occasionner une rupture de la matrice ou une paralysie qui n'offre pas moins de dangers.

Quelle est la nature de cette agglutination de l'orifice? Il est probable qu'elle a succédé à une inflammation du col et de la partie supérieure du vagin. Le tissu pseudo-membraneux ou fibreux qui la constitue, est semblable, dit Nægèle, à cette matière qui sert de moyen d'union entre le placenta et la matrice, celle qui unit les poumons avec la plèvre costale, et les intestins entre eux, ou avec la paroi abdominale lorsque l'inflammation se termine par adhérence. Dans un cas où l'autopsie d'une femme morte pendant le travail permit d'en constater la nature, on trouva que la coarctation du col était tellement résistante qu'elle ne put être déchirée ni rompue par une forte impulsion; la membrane qui le bouchait était comme de nature aponévrotique. On ne peut pas préciser à quelle époque elle commence à se former. Chez une femme qui présenta, pendant le travail, cette particularité, l'orifice était encore ouvert six semaines avant l'accouchement.

La curation de l'agglutination de l'orifice n'a offert aucune difficulté dans le plus grand nombre des cas. A l'aide du doigt ou d'un instrument obtus, la membrane a été facilement rompue. Le plus souvent, pendant l'opération, quelques gouttes de sang ont paru. Le doigt doit être préféré à l'instrument; car si le doigt ne suffit pas pour lever l'obstacle, on doit attendre peu de secours de l'instrument.

Il n'est pas possible de savoir pourquoi cette agglutination de l'orifice qui cède le plus souvent à la pression du doigt, peut résister à la violence de fortes douleurs.

5° *Résistance du périnée.* Il est très-fréquent, surtout chez les primipares, de voir le travail marcher d'abord très-régulièrement et très-rapidement; la tête franchir le

col, descendre dans l'excavation jusqu'à ce qu'elle repose sur le plancher du bassin. Alors le travail se ralentit; la contraction lutte d'abord avec énergie contre la résistance du périnée, puis s'épuise, s'affaiblit, et cesse complétement.

Il faut alors chercher à réveiller les contractions, en faisant marcher la femme, en frictionnant l'abdomen et titillant le col utérin, en administrant l'ergot; puis, si ces moyens ne suffisent pas, il faut appliquer le forceps.

§ 3. *Irrégularité des douleurs.*

Les contractions peuvent être irrégulières dans leur marche; elles peuvent être partielles, c'est-à-dire, qu'un seul point des parois utérines se contracte, tout le reste de l'organe restant dans l'inaction. La structure musculaire de l'utérus explique assez bien cette irrégularité des contractions. Les douleurs de la première espèce se reconnaissent aux signes suivants : il n'y a pas de calme complet et bien franc entre les douleurs; elles sont continues et seulement interrompues par des paroxysmes, pendant lesquels l'intensité de la douleur est atroce. Dans la contraction partielle, la douleur revient bien par intervalle, mais tantôt c'est seulement le fond de l'utérus, tantôt un de ses angles, d'autres fois un des points de sa surface qui se contracte spasmodiquement, tandis que le reste se contracte à peine. Les douleurs, cependant, ne sont pas moins aiguës que si la contraction était générale. Souvent même elles le sont davantage. Mais on les reconnaît facilement à ce qu'elles ont lieu presqu'en pure perte, ou du moins sans avoir une grande influence sur les progrès du travail. Pendant la contraction, et même dans le moment où la femme souffre le plus, on peut, dans le cas de contraction partielle, en appliquant la main sur l'hypogastre, sentir que l'ovoïde utérin n'est pas régulier, qu'il y a des bosselures, des inégalités. Dans tous les cas, il est facile de constater qu'il n'y a pas d'impulsion imprimée au fœtus, que la partie qui se pré-

sente ne s'avance pas; si les membranes ne sont pas encore rompues, elles ne bombent pas, et se tendent à peine pendant les douleurs. Au plus fort de la douleur, au moment du paroxysme, la partie qui se présente paraît parfois s'avancer un peu; mais, d'une part, ce mouvement de progression n'est pas en rapport avec la violence des douleurs, et, d'autre part, il ne continue pas, bien que la douleur persiste.

La femme est alors dans une agitation extrême : elle pleure, se désespère. Assez souvent le pouls est fréquent, développé, fébrile; la face est rouge, animée; la peau chaude; les idées se troublent, et les membres sont convulsivement contractés.

Ces contractions irrégulières, qu'on a désignées sous le nom de *tétanos utérin*, cessent quelquefois d'elles-mêmes, mais souvent aussi se prolongent indéfiniment. Il est important alors de les faire cesser. Or, les meilleurs moyens à employer sont : 1° quand la femme est pléthorique, que le pouls est plein, fort développé, la face rouge et animée : la saignée générale; 2° chez les femmes nerveuses, très-irritables, chez lesquelles, en général, la saignée n'est pas praticable, il faut employer les bains, les injections émollientes, les lotions laudanisées sur l'abdomen, mais surtout le laudanum à l'intérieur, donné à la dose de vingt ou quarante gouttes dans un ou deux petits lavements de 120 à 150 grammes. Sous l'influence de ces moyens, mais surtout du dernier, les douleurs cessent presque complétement pendant une demi-heure ou une heure; pendant ce temps, la femme sommeille, puis les bonnes douleurs, c'est-à-dire, les douleurs franches et régulières, se réveillent, et le travail se termine heureusement.

L'action des opiacés est quelquefois beaucoup plus prompte, et se fait sentir un quart d'heure ou dix minutes après leur administration. Chez une jeune dame primipare en travail depuis dix heures du matin, les douleurs marchèrent lentement mais régulièrement jusqu'à quatre heures du matin. En ce moment, elles prirent le caractère particulier dont

nous parlons, et dès ce moment, malgré des douleurs presque continues, une contraction permanente, la tête ne descendit pas. A six heures, j'administrai les opiacés. Au bout de dix minutes, cette vive agitation se calma, les douleurs cessèrent complétement, puis reparurent quelques minutes après, d'abord lentes et faibles, mais bientôt assez régulières et énergiques pour terminer promptement l'accouchement. Lorsque le col de l'utérus participe à cet état de spasme, on se trouve bien d'employer la pommade et l'extrait de belladone, comme nous l'avons déjà indiqué.

On a reproché à l'emploi de la belladone de suspendre les douleurs, de paralyser l'exercice de la contractilité de tissu après l'accouchement; c'est une erreur : son action est toujours bornée au col; celui-ci peut être tout au plus paralysé pendant quelque temps.

M. Velpeau dit s'être servi avec succès, dans le cas qui nous occupe, de la potion suivante : eau de laitue ou de coquelicot, 120 grammes; eau de fleurs d'oranger ou de menthe, 30 grammes; sirop de pavots blancs, 30 grammes; extrait d'opium, 5 centigrammes.

Du seigle ergoté.

Parmi les moyens que nous venons d'indiquer comme propres à ranimer les contractions faibles, affaiblies ou suspendues, il en est peu que nous ayons aussi souvent recommandé que le seigle ergoté. L'importance de ce médicament nous oblige à lui consacrer un article particulier. Nous étudierons d'abord la nature et les caractères physiques de l'ergot, puis son action thérapeutique.

1° *Histoire naturelle de l'ergot.*

Le seigle ergoté, dont on fait maintenant un si grand usage en médecine, a de tout temps été considéré comme une altération du grain; les auteurs seulement ont différé d'opinion sous le rapport des causes. Les uns l'ont fait dépendre de circonstances atmosphériques ou locales, comme

des pluies abondantes, des brouillards, des rosées malfaisantes : ou d'un sol trop maigre ou trop humide; les autres l'ont regardé comme produit par la piqûre de quelques insectes : cette opinion conserve même encore un grand nombre de partisans. Maintenant on considère cette maladie comme un champignon; Paulet l'a rangé parmi les clavaires, et Decandolle parmi les sclérotes, sous le nom de *sclerotium clavus*, en raison de sa forme. L'opinion du célèbre professeur était généralement adoptée, lorsque le docteur Léveillé, dans un mémoire publié en 1826 dans les annales de la Société linnéenne de Paris, annonça qu'en effet l'ergot était une altération du grain, mais qu'elle était produite par la présence d'un champignon parasite qu'il nomma *sphacelia segetum*, voulant rappeler, par ce nom, et la couleur du grain malade, et les tristes accidents qui en résultent quand il est mélangé avec le pain. Les observations de mon confrère lui ont prouvé que ce champignon se manifeste principalement en été, après les pluies accompagnées d'orages, et qu'il se développe dans le grain lui-même entre les téguments et le périsperme. Invisible d'abord, il augmente bientôt de volume et rompt les enveloppes du grain; le périsperme, qui était d'un très-petit volume et blanc, se colore en violet, puis s'allonge, grossit, devient dur et cassant, sort d'entre les balles, et pousse devant lui la sphacélie que l'on trouve à son extrémité libre, elle est jaune, molle, d'une odeur désagréable et d'une saveur mielleuse; formée de plusieurs lobes réunis au centre, sa surface présente de petites ondulations semblables aux circonvolutions du cerveau. Si on soumet un morceau de ce corps dans l'eau sous le microscope, on voit à l'instant même qu'il se liquéfie en partie, et que l'eau tient en suspension un nombre immense de petites graines ou spores, qui sont infiniment petites, ovales et transparentes. Ces faits, dont mon savant ami, le docteur Léveillé, a bien voulu me rendre témoin, ne me laissent aucun doute sur la nature de la sphacélie; c'est bien véritablement un champignon et

une partie parfaitement distincte du sclerotium clavus. Rarement on rencontre la sphacélie sur le seigle ergoté que l'on trouve dans les pharmacies, elle en a été détachée par le frottement des épis les uns contre les autres, ou par le battage des grains. Mais comme ce champignon est mou et diffluent, il s'étend sur les balles et sur l'ergot, se dessèche ensuite, et forme une couche légère, d'un blanc sale ou jaunâtre, et fendillée, qui se dissout quand elle est en contact avec de l'eau. Est-ce à cette portion de sphacélie, ou à sa propre substance que l'ergot doit ses propriétés? L'expérience n'a pas encore prononcé sur les doutes de M. Léveillé; mais comme, à l'aide de cette théorie, on explique très-bien pourquoi le seigle ergoté est si souvent sans résultats avantageux, nous pensons que le choix de cette substance n'est pas indifférent; on devra donc rejeter les ergots dont la surface est lisse et brillante, ainsi que ceux qui présentent de nombreuses gerçures : les uns ont été dépouillés de la sphacélie par le frottement, et les autres altérés par les pluies et les chaleurs successives. On donnera la préférence à ceux qui portent encore le champignon à leur sommet, et dont la surface est entière, d'une couleur violette, sale, et comme recouverte de poussière.

2° *Thérapeutique.*

L'action de ce médicament est aujourd'hui trop bien constatée, pour qu'il soit permis de la révoquer en doute. Nous n'avons ici à en parler que sous le rapport obstétrical. Les accoucheurs conseillent aujourd'hui l'ergot pendant le travail, pour réveiller, accélérer les contractions utérines; après l'accouchement, pour prévenir ou remédier à l'inertie utérine et à l'hémorragie qui la complique si souvent.

L'action de ce médicament est prompte et se reconnaît à des signes certains. Dix à quinze minutes au plus après l'administration de ce médicament, on voit les contractions utérines devenir plus actives, plus fréquentes et plus énergiques si elles étaient lentes et faibles, se réveiller si elles

étaient suspendues ; et on ne peut pas dire, avec les auteurs qui proscrivent ce médicament comme inutile, que ce n'est là qu'une simple coïncidence, et que le travail se serait ranimé sans lui. Des milliers de faits, dans lesquels son administration a été suivie du même résultat toujours constant, ne permettent pas de le considérer comme l'effet du hasard ; et d'ailleurs tous ceux qui ont fait usage de ce médicament, savent que les contractions qui succèdent à l'emploi de l'ergot ont un caractère particulier qui ne permet pas de les méconnaître. Ces contractions, en effet, sont permanentes aussitôt que l'action du seigle se fait sentir. Le globe utérin reste contracté, dur, les douleurs sont continuelles ; elles ont, à la vérité, des exacerbations, des redoublements; il existe, comme dans le travail ordinaire, des moments où la femme ne paraît pas souffrir, d'autres où elle pousse des cris, où elle fait des efforts ; mais les moments de calme ne sont qu'apparents ; l'utérus est constamment resserré sur le produit de la conception ; la main, appliquée sur le ventre, trouve continuellement cet organe dans un état de dureté remarquable : il n'y a pas ces alternatives de relâchement et de contraction qui s'observent lorsque le travail de l'enfantement est spontané. Ajoutons enfin que les femmes elles-mêmes reconnaissent une grande différence entre les douleurs que le médicament excite, et celles qu'elles éprouvaient auparavant ou dans leurs accouchements antécédents. En général, elles les supportent plus impatiemment : elles se plaignent surtout de n'avoir pas de relâche. L'accouchement se termine ordinairement une heure, une heure et demie après l'administration du seigle. Au delà de ce terme, l'action de ce médicament décroît et cesse bientôt de se faire sentir ; il faut alors, si besoin est, renouveler le médicament, ou avoir recours aux moyens artificiels de terminer l'accouchement.

Ce médicament ne doit être donné, pendant le travail, que lorsque le bassin est bien conformé, que l'enfant se présente par son extrémité céphalique ou pelvienne, et

par conséquent que cette position de l'enfant est bien connue; qu'aucun obstacle sérieux n'existe à l'orifice utérin, au vagin et aux parties génitales externes, c'est-à-dire, que le col de l'utérus est suffisamment dilaté ou au moins assez souple, assez mou, assez entr'ouvert, pour être suffisamment dilatable; que les membranes sont rompues. On doit autant que possible éviter de l'administrer : 1° aux femmes primipares, et si on croyait devoir y recourir, soutenir avec le plus grand soin le périnée qui, pour peu que l'accouchement fût rapide, serait exposé chez elles à une rupture considérable; 2° aux femmes très-irritables qui ont déjà été affectées de convulsions, soit pendant la grossesse, soit pendant leurs accouchements antécédents; car le seigle ergoté cause souvent un état d'agacement nerveux qui va quelquefois jusqu'à la fureur; 3° aux femmes pléthoriques chez lesquelles il existe un état de congestion vers la tête, caractérisé par la coloration et la turgescence du visage, l'injection des yeux, la céphalalgie, etc.; en un mot, dans les cas où la saignée est nécessaire; 4° enfin, aux femmes dont la matrice, douée d'une vive sensibilité, est habituellement le siége de douleurs et d'un état d'irritation, ou qui, dans une couche précédente, aurait été affectée d'une inflammation de l'utérus.

Le seigle ergoté a encore été employé avec succès 1° dans les hémorragies abondantes qui succèdent à l'avortement et qui sont causées par la rétention et le décollement tardif du placenta; 2° dans les hémorragies qui surviennent après l'expulsion du fœtus, avant, pendant ou après la délivrance. Nous aurons occasion, à l'article *hémorragie*, de revenir sur son emploi dans cette circonstance.

Le seigle ergoté, qui jouit à un si haut degré de la propriété de ranimer les contractions affaiblies, ou de les réveiller même quand elles ont été suspendues, peut-il développer des contractions qui n'ont pas encore existé? Si nous en jugions par quelques expériences qui ont été faites devant nous dans ce but à la Clinique, en 1837, par M. le

professeur Dubois, nous répondrions à cette question par la négative (*). Mais ces expériences n'ont pas été assez nombreuses pour que nous puissions décider définitivement la question. Du reste, si dans quelques cas le seigle ergoté a paru posséder la propriété abortive, dans beaucoup d'autres il a été inefficace. On n'a pas remarqué que l'avortement fût plus fréquent dans les pays où le pain des habitants contient une certaine quantité d'ergot; mais l'habitude pourrait ici expliquer son manque d'action.

Le seigle ergoté s'emploie sous diverses formes : la poudre, l'infusion, la décoction, l'extrait aqueux, l'extrait alcoolique, la teinture éthérée ou le sirop, peuvent être à peu près indifféremment employés. En France, on ne l'emploie guère qu'en poudre, en infusion ou en décoction; habituellement on administre deux ou trois doses de poudre de 50 à 60 centigram. de poudre chacune, que l'on délaye, au moment de la faire prendre à la malade, dans 60 grammes d'eau pure ou sucrée, d'eau rougie, ou d'une infusion légèrement aromatique; ces doses sont données à dix minutes d'intervalle. Si après la seconde dose la contraction se réveillait, ce qui arrive le plus souvent, on ne donnerait pas la troisième. Quelques accoucheurs l'administrent dans une petite dose de vin blanc, d'esprit de cannelle et autres excitants. Un accoucheur veut que, pour empêcher le médicament d'être vomi, on l'associe à une certaine quantité d'opium. Il vaut mieux, chez les femmes qui vomissent pendant le travail, ou qui paraissent disposées aux vomissements, l'administrer, comme le conseille M. Dubois, en

(*) Telle était aussi à cette époque l'opinion que professait l'honorable professeur dont nous parlons. Depuis lors, de nouvelles expérimentations ont modifié son opinion. Car nous l'avons entendu, au mois de mars 1840, dire à l'Académie de médecine, que le seigle ergoté pouvait dans certains cas provoquer le développement de douleurs régulières, et ranger ce médicament parmi les moyens propres à provoquer l'accouchement prématuré artificiel. Cette opinion ne nous paraît pas basée sur un assez grand nombre de faits pour pouvoir être admise définitivement dans la science.

lavement. On pourrait alors en augmenter un peu la dose.

En infusion, l'ergot se prépare en faisant infuser pendant dix minutes 3 grammes de poudre d'ergot dans un verre d'eau. Quand on emploie l'ergot simplement concassé, on peut en faire infuser 4 à 6 grammes.

Nous ne rappellerons pas ce que nous avons dit, en commençant, sur les caractères physiques qui doivent servir à distinguer le bon et véritable ergot. Nous ajouterons seulement qu'il faut, en général, recommander aux pharmaciens, que l'ergot qu'ils emploient soit fraîchement pulvérisé; et comme, malgré cette observation, ils ne prennent pas tous cette précaution, l'accoucheur ferait bien d'avoir toujours sur lui quelques grains d'ergot pour s'en servir au besoin.

ARTICLE III.

DU RÉGIME DES FEMMES EN TRAVAIL.

Les femmes qui ont l'habitude d'accoucher rapidement, ne doivent, en général, prendre aucun aliment. Mais lorsque le travail traîne en longueur, il faut soutenir les forces de la femme par des aliments de facile digestion. Beaucoup de personnes prennent tous les matins du café au lait. On peut sans inconvénient le leur permettre : dans le reste de la journée, on peut leur donner quelques tasses de bouillon, mais toujours en petite quantité à la fois. Si les digestions sont troublées, si la femme vomit, comme cela arrive très-souvent, il est évident qu'on devra retrancher même les aliments liquides. Du reste, ce mode d'alimentation souffre, suivant les individus, de très-nombreuses exceptions. Il faut accorder à quelques-unes ce qu'on refuserait à d'autres. Les femmes robustes des campagnes ne doivent pas être soumises évidemment à la même sévérité de régime que les femmes délicates des grandes villes.

Le choix des boissons a aussi quelque importance. Celles que l'on permettra seront de l'eau pure ou légèrement su-

crée, une infusion légère de tilleul ou de feuilles d'oranger, de mauve ou de violettes, etc. Les limonades, le vin étendu d'eau, qui seraient d'abord plus agréables à beaucoup de femmes, tournent en général à l'aigre et sont mal digérés. Les vins chauds, les liqueurs, doivent être sévèrement prohibés. Dans les campagnes, on a souvent beaucoup de peine à combattre les préjugés répandus sur ce point; mais il faut insister, car le médecin ne doit jamais perdre de vue que le trouble, l'agitation qui succèdent à l'administration des spiritueux, exposent la femme aux inflammations et aux hémorragies actives. Si l'état de faiblesse de la femme exige quelques restaurants, de bons bouillons, un peu de vin vieux, quelques cuillerées de vin d'Espagne, sont les meilleurs moyens qu'on puisse employer.

L'accoucheur doit apporter une grande attention aux excrétions des matières fécales. Les femmes enceintes sont le plus ordinairement constipées, surtout dans le dernier temps de la grossesse; et au moment où le travail se déclare, il y a souvent plusieurs jours qu'elles ne sont allées à la garderobe. Les fèces accumulées dans le rectum gênent le passage de la tête dans l'excavation; la pression que subit alors l'intestin distendu est quelquefois la cause de son inflammation, et facilite le développement de tumeurs hémorroïdales. Dans les derniers temps du travail, ces matières sont poussées par la tête du fœtus, et les efforts violents que fait alors la femme provoquent leur expulsion involontaire; la main de l'accoucheur qui soutient le périnée en est alors salie, et la femme qui s'en aperçoit en est très-contrariée. Il faut donc éviter ces dangers et ces petits inconvénients en prenant la précaution, dès le début du travail, de faire administrer un lavement à la femme afin de vider l'intestin.

L'accumulation de l'urine dans la vessie doit être également prévenue en engageant la femme à uriner dès le commencement du travail. Lorsqu'elle n'a pas pris cette précaution ou qu'on arrive trop tard auprès d'elle, l'émis-

sion des urines devient de plus en plus difficile, quelquefois même tout à fait impossible, par suite de la compression que la tête, engagée au détroit supérieur, exerce sur le col de la vessie. Dans ces cas, il faut chercher à repousser légèrement la tête avec deux doigts. Si on ne peut y parvenir, il faut pratiquer le cathétérisme. Nous avons dit plus haut, qu'il était bon dans ce cas de se servir d'une sonde d'homme dont la courbure est beaucoup plus prononcée. Quelquefois même en prenant cette précaution on rencontre des résistances à l'introduction de l'algalie ; il faut alors redoubler de précaution, placer la femme sur un plan tout à fait horizontal ; chercher avec une main à renverser la matrice en arrière, pendant qu'avec l'autre on introduit la sonde.

Cette accumulation de l'urine dans la vessie est suivie d'assez graves accidents pour légitimer l'insistance que mettra l'accoucheur à pratiquer le cathétérisme. Le moindre de tous les accidents qui peuvent en résulter est le ralentissement et même la cessation complète des douleurs. La sensation pénible produite par la distension de la vessie, augmentée lorsque les muscles abdominaux se contractent, engage la femme à suspendre autant qu'elle le peut ces contractions ; d'ailleurs cette douleur est quelquefois si vive par elle-même, qu'elle paralyse pour ainsi dire l'action de ces muscles; en outre, ces muscles étant séparés des parois utérines par la masse du liquide renfermé dans la vessie, leur action ne leur est plus transmise que d'une manière très-faible. La paralysie de la vessie que souvent l'on rencontre après l'accouchement, est souvent aussi la conséquence de la rétention trop prolongée des urines. Enfin la rupture des parois de ce réservoir survient quelquefois à l'instant où la femme se livre aux efforts les plus violents.

On peut assez facilement, surtout après la rupture des membranes, reconnaître la tumeur formée ainsi par la vessie très-distendue. On sent en effet immédiatement au-dessus du

pubis, et quelquefois jusqu'au niveau de l'ombilic, une tumeur plus ou moins molle, fluctuante, à côté et en arrière de laquelle on distingue la tumeur dure, résistante, formée par l'utérus ; tumeur dont la consistance varie suivant qu'on l'examine pendant ou après la contraction.

ARTICLE IV.

DES SOINS QUE L'ACCOUCHEUR DOIT DONNER A LA FEMME IMMÉDIATEMENT APRÈS L'ACCOUCHEMENT.

Après la délivrance, l'accoucheur doit s'assurer par le toucher extérieur et vaginal, si le placenta n'a pas entraîné ou renversé le fond de la matrice, afin d'y remédier sur-le-champ. Quand tout est dans l'ordre naturel, on fait quelques frictions avec la main sur la région hypogastrique: on les réitère de temps en temps pour exciter l'action de rétraction de l'utérus, pour favoriser son dégorgement, et l'expulsion des caillots qu'il pourrait contenir. On laisse pendant quelques instants la femme sur le petit lit où elle est accouchée, afin qu'elle s'y repose un peu, et que l'utérus et le vagin aient le temps de se débarrasser du sang qui s'écoule dans les premiers instants avec abondance, et qui salirait les linges dont on va l'envelopper. Ces premiers instants sont d'ailleurs ordinairement consacrés à donner à l'enfant les soins que nous indiquerons plus bas. Au bout d'une demi-heure à peu près, on s'occupe spécialement de l'accouchée (*). On lave d'abord avec précaution et douceur les parties génitales et la partie supérieure

---

(*) La femme doit rester couchée sur le petit lit un temps plus long encore lorsque l'accouchement a été précédé ou suivi de syncope, d'hémorragie ou de tout autre accident, de même que lorsqu'on a lieu de craindre quelque chose de semblable ; mais il faut qu'elle y soit proprement, ce qu'on obtient en substituant des linges secs à ceux qui sont mouillés. Elle doit être couchée horizontalement, les cuisses rapprochées et allongées, peu couverte, et dans le silence et le repos le plus absolu du corps et de l'esprit.

des cuisses avec de l'eau tiède limpide ou mêlée d'un peu de vin. Puis on essuie avec des linges bien secs et chauffés. On débarrasse la femme de tous les vêtements qu'elle portait pendant le travail, et qui sont salis par la sueur, les écoulements et les matières fécales, puis on les remplace par des vêtements bien secs, bien chauffés. Leur forme est peu importante; il suffit qu'ils soient assez larges pour ne gêner en aucune façon la femme, et pour qu'elle puisse en changer aisément et promptement. On doit mettre dans cette toilette la plus grande célérité, afin que la femme soit exposée à l'air le moins longtemps possible. Il faut mettre un soin particulier à bien vêtir les bras et la poitrine, afin que les femmes puissent, pendant le jour au moins, les tenir hors du lit sans trop d'inconvénients.

Après tous ces préparatifs, la femme sera transportée dans le lit où elle doit rester pendant toutes les couches. Beaucoup de femmes se sentant bien veulent marcher de leur lit de misère à leur lit. C'est une imprudence à laquelle l'accoucheur doit s'opposer de toute son autorité. Le lit dans lequel on transporte la femme a été préalablement chauffé et garni d'alèzes suffisantes, et qu'on puisse changer facilement. Les couvertures n'en doivent pas être plus nombreuses ou plus épaisses que celles que la femme employait avant sa grossesse.

On a l'habitude d'entourer l'abdomen avec un bandage de corps modérement serré. Les femmes attachent, pour la plupart, une grande importance à cette précaution, qui, dans leur idée, doit les mettre à l'abri des rides et des plis qui existent après l'accouchement sur la peau du ventre, et empêcher celui-ci de rester trop volumineux. On peut céder à ce désir d'autant plus volontiers que ce bandage modérement serré supplée à la pression que les parois abdominales n'exercent plus, qu'il prévient l'afflux et la stase des fluides, l'engorgement des parois utérines et la dilatation de la cavité de ce viscère, et qu'il a enfin l'avan-

tage d'obvier aux syncopes et de diminuer un peu les tranchées utérines.

Quelques femmes, mues toujours par un sentiment de coquetterie, et dans le but de prévenir le gonflement considérable des seins, et leur mollesse et leur flaccidité qui en sont la conséquence, veulent aussi les comprimer par un bandage de corps assez fortement serré. Quelques-unes même appliquent sur leur sein des topiques astringents, dans le but de s'opposer à une sécrétion laiteuse trop abondante. Ce sont des moyens qu'il faut proscrire d'une manière absolue, car ils peuvent être très-dangereux. On doit se contenter de recouvrir les seins de manière à les mettre à l'abri du contact de l'air, et d'y entretenir une chaleur convenable.

Avant d'indiquer la manière de gouverner les femmes en couche, il nous paraît indispensable de faire connaître d'abord les principaux phénomènes qui se succèdent chez la femme après l'accouchement. L'importance des préceptes hygiéniques que nous établirons sera ainsi beaucoup plus facilement comprise.

ARTICLE V.

DES PHÉNOMÈNES QUI APPARTIENENT AUX SUITES DE COUCHES.

Le temps des couches ou suite des couches est un espace de temps qui suit l'accouchement, pendant lequel l'utérus, les organes génitaux et toute l'économie reviennent à leur état ordinaire, d'où la gestation les avait fait sortir. On peut distinguer les suites de couches en naturelles et non naturelles ou morbides. Ces dernières comprennent toutes les maladies auxquelles les femmes en couche sont exposées; nous n'avons à nous occuper ici que des premières.

Une espèce d'accablement ou de lassitude semblable à celle qu'on éprouve à la suite d'un exercice violent et immodéré, succède à l'agitation excitée par le travail. A peine dans son lit, la femme est assez souvent prise d'un frisson quelquefois porté jusqu'au claquement des dents ; mais bientôt l'action du pouls se réveille, la chaleur se ranime, la peau devient humide, une moiteur salutaire se déclare, l'ordre des fonctions se rétablit, et le plus grand calme, le sommeil le plus paisible remplacent le trouble des instants précédents. Ce sommeil de la femme doit être respecté : toutefois il est bon qu'elle ne s'y livre que quelques heures après être accouchée, ou bien il faut, pendant ce sommeil réparateur, que le médecin surveille attentivement le pouls de la malade et l'état de l'utérus. Quelques femmes, en effet, ont été prises, pendant le sommeil, de pertes internes, et ne se sont réveillées qu'épuisées par l'épanchement de sang. Si donc, à cause de la rareté de cet accident, on ne doit pas, comme le conseillent quelques auteurs, empêcher la femme de dormir, il faut, pendant ce sommeil, la surveiller.

A la suite de ce premier sommeil, il est bon que la femme soit quelques instants assise dans son lit pour prendre un bouillon. Cette position la délasse et facilite l'écoulement des lochies qui s'étaient accumulées dans le vagin.

Le pouls qui, immédiatement après l'accouchement, était serré et fréquent, devient souple et développé. Le sang conserve encore pendant quelque temps les qualités que lui a imprimées l'état de grossesse ; aussi celui qui s'écoule à l'instant de la délivrance ou peu après, forme-t-il un caillot ferme et solide. La femme est d'autant plus affaiblie, qu'elle a perdu plus de sang, ou que le travail a été plus long. La susceptibilité nerveuse est très-exaltée. La peau, dont l'activité avait diminué pendant la grossesse, reprend une vitalité plus énergique. Elle est molle, humide, et toujours couverte d'un peu de sueur pendant les huit premiers jours. Cette sueur est quelquefois très-abondante, surtout

quand on couvre beaucoup la femme; et il très-ordinaire de la voir suivie d'une éruption miliaire et d'un sentiment fort vif de picotement. Ces éruptions étaient excessivement fréquentes lorsqu'on croyait utile de *pousser à la peau*, comme on le disait, et de faire forcément transpirer la femme en la chargeant de couvertures trop épaisses. Aujourd'hui, au contraire, elles sont assez rares; et lorsqu'elles se montrent, on les fait disparaître facilement en diminuant les sueurs avec les précautions convenables.

La sécrétion et l'excrétion des urines n'offre, en général, rien de particulier. Leur émission est cependant quelquefois difficile, à cause du boursouflement du méat urinaire. Après un travail trop longtemps prolongé et une compression trop violente, la vessie est, dans certains cas, paralysée momentanément. Il faut alors pratiquer le cathétérisme. Le médecin doit toujours, pendant les deux ou trois premiers jours des couches, demander à la femme si elle urine librement et facilement. M. le professeur P. Dubois ne manque jamais de leur adresser cette question. Souvent l'accumulation des urines dans la vessie à demi paralysée et comme engourdie, explique au médecin un état de malaise et de souffrance dont il ne pouvait d'ailleurs se rendre compte.

La constipation, si commune pendant les derniers temps de la grossesse, persiste souvent encore après l'acccouchement, pendant quatre, six et même huit jours. La rétention des matières fécales, quand elle se prolonge, peut aussi donner lieu à de l'anxiété, de l'insomnie, de la céphalalgie, quelquefois même à un sentiment de pesanteur, à une véritable douleur dans une des fosses iliaques; symptômes qui disparaissent comme par enchantement après l'administration d'un léger laxatif.

Étudions maintenant les modifications si importantes qui se passent du côté des organes génitaux. Ils tendent peu à peu à revenir à leur état primitif.

Il s'établit dans la matrice une contraction rhythmique, c'est-à-dire, des alternatives d'expression et de resserrement,

jusqu'à ce que ce dernier soit parvenu au point où il doit s'arrêter. Après la naissance de l'enfant, si on palpe les parois relâchées de l'abdomen, on sent la matrice formant au-dessus des pubis une tumeur d'environ 27 centim. de long sur 19 de large. Au bout de quelques jours, on lui trouve une longueur d'à peu près 16 centim. Tandis que chez les femmes maigres, celles surtout qui ont été mères plusieurs fois, la matrice présente encore au bout de quinze jours, deux doigts de largeur au-dessus des pubis, son fond, chez les primipares, notamment celles qui ont beaucoup d'embonpoint, ne peut être senti d'une manière distincte après le huitième jour. Au bout de six semaines, elle est presque dans le même état qu'avant la grossesse, à cela près d'un peu plus de volume et de laxité.

La surface interne de l'utérus reste recouverte par une portion de la caduque. Dans le lieu où était inséré le placenta, elle est très-inégale, légèrement proéminente et d'une couleur plus foncée. Ces inégalités, regardées par quelques anatomistes comme des crêtes destinées à s'enfoncer entre les cotylédons du placenta, dépendent, d'après Desormeaux, de l'excessive distension des vaisseaux, et surtout des veines, pendant la grossesse, et de ce que ces vaisseaux sont par conséquent plus longs à revenir sur eux-mêmes. Suivant M. Velpeau, elles seraient dues à ce que, chez les femmes mortes peu de temps après l'accouchement, la surface interne de l'utérus reste boursouflée et comme fongueuse dans la portion qui correspondait au placenta. Elles nous paraissent évidemment dues au plissement et au froncement du tissu celluleux et aréolaire que nous avons dit séparer la face externe du placenta de la face interne de l'utérus.

M. le professeur Stolz a étudié avec beaucoup de soin les modifications du col après l'accouchement; nous extrayons de son excellente thèse le passage suivant : Aussitôt que le fœtus est né, le col se forme de nouveau en partie ; mais il est court, large, mou, inégal; on y pénètre facilement avec un ou plusieurs doigts. C'est l'orifice interne

qui résiste le plus; on peut s'en assurer quand on introduit la main dans la matrice; elle passe avec difficulté, et seulement quand on a dilaté progressivement l'orifice interne. Celui-ci est quelquefois assez fermé pour faire croire à ceux qui veulent porter la première fois la main dans l'utérus, qu'ils y sont, quand, arrivés dans le vagin, ils trouvent une cavité assez large et point d'ouverture qui les conduise plus loin. Les caillots de sang qui se ramassent à la partie supérieure du vagin et autour du col, ajoutent encore à cette confusion.

Le peu de col qui s'est formé après l'expulsion du fœtus, ne présente pas assez de résistance pour qu'il ait besoin de s'effacer de nouveau pour la sortie du placenta : il cède facilement. La délivrance opérée, la matrice se contracte; aussi le col prend-il plus de consistance et de longueur; mais il est obligé de s'entr'ouvrir encore à plusieurs reprises pour laisser passer des caillots de sang plus ou moins nombreux. Pendant les suites de couches, il revient peu à peu à sa grandeur naturelle : quelquefois même il est plus long; mais il acquiert plus ou moins sa disposition ordinaire à mesure qu'il reprend toute sa consistance.

A la fin des trente premiers jours, il a repris le plus souvent la longueur qu'il avait avant la gestation; quelquefois pourtant il est un peu plus raccourci; il a presque autant de consistance : toutefois la partie inférieure nous a paru plus ramollie. Il n'a plus conservé sa forme conique; mais son sommet étant devenu plus gros, il offre la forme d'un cylindre. Les lèvres présentent en général des échancrures d'autant plus nombreuses que les femmes ont eu déjà plus d'enfants et que l'accouchement a été laborieux. La fente transversale est plus profonde et plus angulaire. Chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, le sommet est quelquefois plus gros que la base du col, et le col est beaucoup plus court, quelquefois partagé en deux lèvres plus ou moins plates, larges et inégales; l'antérieure est plus longue que la postérieure, qui, dans certains cas, ne pa-

raît pas exister. Dautres fois la lèvre postérieure est très-prononcée, et à peine sent-on l'antérieure. Il existe d'ailleurs sur ce point presque autant de variétés que de sujets différents.

Le vagin se raccourcit; les rides, effacées pendant le dernier temps de l'accouchement, reparaissent peu à peu, mais lentement. L'orifice de ce conduit et la vulve reprennent aussi leur état primitif. D'abord, les grandes lèvres sont minces et distendues, ainsi que le périnée, et la partie postérieure du contour de la vulve est flasque, froncée et proéminente en dehors. Quelquefois il existe des éraillures de l'épiderme, quelquefois de véritables déchirures qui occasionnent un sentiment de cuisson. Après un premier accouchement, la fourchette est presque infailliblement rompue.

Les ligaments larges semblent se reformer par le rapprochement des deux feuillets qui les constituent; les ligaments ronds se raccourcissent et se resserrent.

Les muscles abdominaux et les téguments du ventre, d'abord flasques et mous, et n'exerçant qu'une pression très-imparfaite sur les viscères et les vaisseaux de cette cavité, se resserrent, mais d'une manière incomplète chez les femmes à fibre molle, ou qui ont eu beaucoup d'enfants.

Cette rétraction lente et graduée de l'utérus s'opère quelquefois sans douleur et sans que la femme en ait connaissance; mais quelquefois elle devient intermittente et douloureuse, et les douleurs que les femmes éprouvent alors ont beaucoup d'analogie avec les douleurs du travail de l'enfantement. On les appelle *tranchées utérines*. Il se fait en même temps par la vulve un écoulement plus ou moins abondant; écoulement d'abord constitué par du sang pur, puis par du sang mêlé à un liquide blanc, et qui finit par être une liqueur blanche et séro-purulente. Ces écoulements ont reçu le nom de *lochies*. Nous avons à examiner ces deux principaux phénomènes des suites de couches.

§ 1. *Des tranchées utérines.*

Les coliques ou tranchées utérines sont évidemment dues à la contraction de l'utérus ; il suffit, pour s'en convaincre, de placer la main sur la région hypogastrique au moment où la femme s'en plaint le plus fortement, pour sentir que la matrice se durcit. Elles sont beaucoup plus fréquentes et plus intenses chez les femmes qui ont eu déjà plusieurs enfants que chez les primipares, après un accouchement très-facile qu'après un accouchement long et pénible ; quand l'utérus renferme un corps étranger, tel que caillots ou portion du délivre ou des membranes, que lorsque sa cavité est complétement désemplie. Toutes ces différences seront facilement comprises, si l'on réfléchit que ces contractions ont pour but d'exprimer, de l'épaisseur des parois utérines, les liquides dont ces parois restent engorgées après l'accouchement, et d'expulser de sa cavité tous les corps étrangers qui y sont retenus ; que dans les accouchements trop prompts, l'utérus, trop rapidement désempli, ne revient pas aussi complétement sur lui-même, permet au sang de se coaguler et de s'accumuler dans son intérieur; qu'enfin l'action alors très-faible de la contractilité du tissu n'exprime que très-imparfaitement les fluides contenus dans l'épaisseur des parois.

Les tranchées commencent le plus souvent peu de temps après la délivrance. D'abord faibles et rares, elles deviennent plus fréquentes et plus douloureuses; au moment où elles se manifestent, le globe utérin se resserre, devient plus dur, plus résistant; quelquefois même il semble se soulever en prenant un point d'appui sur le plan postérieur de l'abdomen, et fait saillie sous la forme d'une tumeur globuleuse, à travers les parois abdominales. Ordinairement, vers la fin ou à la suite de chaque douleur, l'écoulement des lochies est plus abondant; assez souvent il s'échappe par la vulve quelques petits caillots. Lorsque

l'utérus contient un caillot volumineux, les tranchées deviennent de plus en plus vives jusqu'à ce qu'il soit expulsé ; après quoi elles se trouvent beaucoup diminuées. Le plus souvent elles cessent pendant la fièvre de lait. Cependant elles peuvent durer pendant les sept ou huit premiers jours. Quelquefois, après avoir complétement cessé, elles se réveillent, elles sont suivies de l'écoulement d'un peu de sang par la vulve, ou de l'expulsion d'un caillot ou d'une portion de membrane restée dans l'utérus, et tout rentre dans l'ordre.

Il est très-important de bien distinguer les coliques des douleurs causées par une inflammation péritonéale : heureusement que cela est assez facile. En général, les tranchées utérines, quelque fortes qu'elles soient, sont intermittentes et séparées par un calme plus ou moins long ; la douleur quelles causent est plutôt soulagée qu'augmentée par la pression ; elles sont suivies ou accompagnées d'un peu plus d'abondance dans l'écoulement lochial. Pendant leur durée, il y a absence de mouvement fébrile. Enfin, lorsque l'enfant saisit le mamelon, surtout lorsque celui-ci est le siége de quelque ulcération, la douleur qu'il détermine produit souvent le développement d'une tranchée. Ces caractères de diagnostic suffisent : malheureusement, ils ne sont pas toujours aussi tranchés. Ainsi, quand les coliques sont très-vives et très-rapprochées, elles s'accompagnent de douleurs vives dans l'hypogastre et de fièvre. Il y a toujours cependant alors une rémittence qui, jointe à l'absence des autres signes d'une inflammation péritonéale, peut aider à distinguer leur nature.

§ 2. *Des lochies.*

Parmi les excrétions qui ont lieu à la suite de l'accouchement, les *lochies* sont certainement les plus intéressantes à étudier : on donne ce nom aux matières qui s'échappent de la vulve depuis le moment de la délivrance jusqu'à ce que la matrice ait repris son volume et sa consistance

normale. Desormeaux décrit très-exactement l'ordre dans lequel apparaissent les lochies : immédiatement après la délivrance et l'issue du flux de sang qui l'accompagne, tout écoulement de sang est suspendu, probablement parce que le sang qui transsude de la surface de l'utérus s'accumule dans la cavité de cet organe; mais bientôt du sang pur commence à couler. Au bout de douze à quinze heures, ce sang perd de sa consistance, sa couleur devient moins foncée, et, après quelque temps, il ne s'écoule plus que de la sérosité sanguinolente. La fièvre de lait survient quarante-huit heures après l'accouchement. L'écoulement des lochies est alors complétement suspendu; chez certaines femmes il est seulement diminué. Lorsque la fièvre de lait est terminée, les lochies reparaissent, mais alors elles sont d'un blanc jaunâtre et plus ou moins épaisses. Elles continuent ainsi pendant quinze jours, trois semaines ou un mois; chez quelques femmes qui n'allaitent pas, elles ne cessent qu'à l'époque où les règles reparaissent, ce qui a lieu six semaines ou deux mois après l'accouchement, et ce qu'on appelle *le retour des couches*.

Les lochies ont été distinguées, d'après la couleur, en lochies *sanguinolentes*, lochies *séreuses*, et lochies *laiteuses puriformes* ou *purulentes*. A mesure que l'utérus revient sur lui-même, les parois se dégorgent par degrés des fluides dont elles étaient imbibées. Ces fluides se portent vers sa cavité. Tant que les gros canaux utérins ne sont pas vides, ce n'est que du sang qui s'écoule; plus tard, c'est de la sérosité qui se combine avec les détritus de l'œuf et les mucosités de l'organe; plus tard, enfin, il s'établit une véritable irritation suppuratoire, dont le produit analogue, sous quelque rapport, aux écoulements non contagieux de l'urètre, constitue en grande partie les lochies blanches ou purulentes.

Les lochies ont une odeur *sui generis, odeur des couches, gravis odor puerperii*. Cette odeur est plus ou moins forte suivant les individus, et suivant aussi les soins de propreté.

A l'odeur des lochies se joint aussi l'odeur de la transpiration et du lait qui, en suintant du mamelon, imbibe les linges et s'y aigrit. Quelquefois les lochies deviennent fétides. Cette circonstance, quand elle n'est pas due à la malpropreté, est toujours un signe fâcheux. Il annonce le plus souvent que des caillots ou quelque autre substance se putréfient dans l'utérus. Lorsque l'écoulement a une couleur de café et une odeur cadavéreuse, il est presque toujours l'indice d'une inflammation de la matrice ou du vagin qui s'est terminée par gangrène. Lorsque la femme est atteinte d'un carcinome de la matrice, les lochies ressemblent à de la lavure de chair, et ont une odeur très-nauséabonde. Dans tous ces cas, il faut pratiquer plusieurs fois par jour des injections aromatiques, telles qu'une infusion de fleurs de sureau et de camomille.

L'abondance des lochies est très-variable. En général, pendant les premiers jours, les femmes salissent huit ou dix serviettes dans les vingt-quatre heures. Après la fièvre de lait, l'écoulement diminue de plus en plus. Leur quantité est pour l'ordinaire en proportion de celle de l'évacuation menstruelle. Elles sont en général plus copieuses chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, ou qui font usage d'un régime trop nourrissant ou échauffant, et chez celles qui n'allaitent pas. Les lochies sanguinolentes se prolongent quelquefois bien au delà du terme ordinaire; elles reparaissent parfois à différents intervalles, ce qui tient ordinairement à quelque écart de régime, et en particulier à ce que les femmes se sont levées trop tôt. Le meilleur moyen est de leur faire garder le lit. Au bout de quelque temps, les lochies ne coulent plus continuellement : on observe d'abord des intervalles de plusieurs heures, puis d'un jour, et quelquefois de deux. Enfin l'allaitement diminue la durée et la quantité des lochies. Certaines femmes n'en ont que quelques heures (V. Swieten); quelques-unes n'en ont pas du tout (Millot). Elles furent remplacées par une hémathémèse chez une dame citée par M. Velpeau, et observée par M. Bruckmann.

§ 3. *De la fièvre de lait.*

Un des phénomènes les plus importants parmi ceux qui appartiennent aux suites de couches, est celui que l'on désigne sous le nom de *fièvre de lait.* Nous avons déjà vu, en étudiant les modifications imprimées à tout l'organisme par la grossesse, que chez la plupart des femmes, et cela dès le début de la gestation, les mamelles se tuméfiaient, que ce gonflement persistait, et que quelquefois, longtemps avant l'accouchement, elles devenaient le siége d'une sécrétion assez abondante. Après l'accouchement, les mamelles laissent écouler, par l'effet de la succion, un liquide de couleur jaunâtre, un peu plus épais que celui qui, chez quelques femmes, s'échappe pendant les derniers mois de la grossesse, de saveur sucrée. C'est ce qu'on désigne sous le nom de *colostrum.* Il conserve ces qualités pendant vingt-quatre heures; mais après ce temps il devient plus blanc. Au bout de quarante à soixante heures, les mamelles se tuméfient beaucoup; les veines cutanées sont plus gonflées que pendant la grossesse, on les aperçoit à travers la peau. Les seins se durcissent d'une manière très-manifeste. Dès le début de ce gonflement des mamelles, il se manifeste de la céphalalgie. Quelquefois, mais rarement, quelques légers frissons, plus souvent de la chaleur, de la sécheresse à la peau; sécheresse qui, au bout de quelques heures, est remplacée par une sueur très-abondante, et de la soif: l'appétit se perd, la langue est légèrement blanchâtre, le pouls s'accélère, et, d'abord petit et serré, il devient bientôt large et souple; la face est rouge et animée. Pendant ce mouvement fébrile qui est ordinairement assez léger, mais dont les symptômes peuvent acquérir, dans certains cas, une grande intensité, le gonflement des mamelles augmente toujours de plus en plus, et s'étend jusqu'au creux axillaire; le tissu cellulaire environnant y participe. La femme ne peut pas rapprocher les bras du corps et les tient écartés. La peau est quelque-

fois tellement tendue, qu'elle devient douloureuse et gêne les mouvements d'inspiration de la poitrine. Nous avons déjà dit que l'écoulement des lochies avait complétement cessé, ou était au moins considérablement diminué.

La durée de la fièvre de lait est de douze, vingt-quatre, trente-six, rarement quarante-huit heures; puis ensuite tout se calme. Quelquefois cependant elle se prolonge pendant trois ou quatre jours; mais assez souvent elle présente alors une intermittence très-marquée. Les auteurs ont observé que les primipares ont moins de fièvre de lait que les autres : il en est de même des femmes qui, peu de temps après l'accouchement, ont commencé à allaiter leurs enfants. Chez celles-ci il n'est même pas rare qu'elle manque complétement. Enfin il est des femmes, même parmi celles qui ne nourrissent pas, qui n'ont pas du tout de fièvre de lait : chez elles les mamelles ne se tuméfient que très-peu, et même pas du tout; il ne se fait pas de sécrétion laiteuse; il semble, comme le fait remarquer le professeur M. P. Dubois, que la nature ait laissé pour elles son œuvre incomplète; que, propres à devenir mères, propres, pendant toute la grossesse, à fournir à l'enfant les matériaux nécessaires à sa nutrition, leur organisation soit impuissante à fournir encore à leurs besoins après la naissance.

C'est ordinairement quarante-huit heures après l'accouchement que se manifeste la fièvre de lait; quelquefois un peu plus tôt, quelquefois un peu plus tard. J'ai vu deux femmes, à la Clinique, et tous les observateurs citent de pareils faits, qui ont eu la fièvre de lait, l'une le cinquième, l'autre le sixième jour.

Lorsque après la mort du fœtus, survenant à une époque déjà avancée de la grossesse, l'expulsion du cadavre n'a lieu qu'après plusieurs jours, il est assez ordinaire de voir tous les phénomènes de la fièvre de lait se manifester.

Lorsque la fièvre de lait est terminée, les mamelles ont acquis le plus haut degré de distension; la sécrétion du lait est très-abondante. Si l'enfant tette, les mamelles se trou-

vent désemplies, et la femme soulagée. Si la mère ne nourrit pas son enfant, l'engorgement des seins a lieu plus longtemps; il se dissipe d'autant plus promptement, qu'il était moins considérable, que le lait s'écoule plus facilement par le mamelon, que les sueurs et les lochies sont plus abondantes.

On a beaucoup discuté pour savoir quelle était la cause de la fièvre de lait. Sans entrer dans toutes les discussions qu'a soulevées ce point de doctrine, nous ferons remarquer que probablement le mouvement fébrile (phénomène qui d'ailleurs n'est pas constant) est une conséquence nécessaire de l'activité plus grande que prennent alors les mamelles, et qu'un phénomène analogue a lieu toutes les fois qu'un organe quelconque prend un développement très-considérable et très-rapide.

ARTICLE VII.

SOINS A DONNER A LA FEMME EN COUCHE.

Hygiène. On doit placer l'accouchée dans une chambre vaste, bien aérée, modérément chaude et exempte d'odeurs bonnes ou mauvaises. En été, on aura soin d'ouvrir chaque jour portes et fenêtres. Pendant qu'on renouvelle l'air de l'appartement, on aura soin de couvrir l'accouchée et de fermer les rideaux, pour que les courants d'air n'aient pas accès auprès d'elle. Le reste du temps, les rideaux ne seront pas fermés. La chambre doit être tenue très-propre; on doit veiller avec soin à ce qu'on enlève sur-le-champ les urines, les excréments et le linge sale. Les parties génitales doivent être souvent nettoyées avec de l'eau tiède ou quelque décoction émolliente. Ces ablutions fréquentes ont encore pour avantage de calmer l'inflammation de ces parties contuses pendant le travail. On se sert le plus ordinairement de lait coupé avec une décoction de cerfeuil.

Les femmes ne doivent faire aucun exercice les premiers jours. On ne doit faire leur lit que le lendemain de la fièvre

de lait; pendant ce temps elles doivent rester couchées sur le lit sur lequel on les a portées. Le lit pourra être ensuite fait tous les jours. Il est très-important que la femme ne se lève pas avant le neuvième jour. A cette époque seulement, elle commencera parrester assise sur un fauteuil pendant une ou deux heures, puis le lendemain durant deux ou trois heures. Le troisième jour, elle essayera ses forces en faisant quelques tours dans sa chambre, puis dans son appartement. Il est très-prudent qu'elle ne sorte pas, surtout en hiver, avant le quinzième ou le vingtième jour. Cette première sortie doit se faire en plein air, en plein jour, et au milieu de la journée. La plupart des femmes, mues par un sentiment religieux, vont à l'église lors de leur première sortie; ces temples étant toujours humides et froids, elles en reviennent souvent avec le germe d'une maladie inflammatoire qui ne tarde pas à se développer. Le médecin doit conseiller de renvoyer cette cérémonie religieuse, appelée les *relevailles*, à une époque plus reculée.

Les aliments que l'on donne aux femmes doivent être doux et de facile digestion. Les deux premiers jours, il ne faut, en général, accorder que deux ou trois potages pendant le jour, et quelques bouillons pendant la nuit. Pour peu que la fièvre de lait soit intense, la malade doit observer une diète absolue pendant sa durée. On pourrait donner quelques bouillons, si la réaction générale était peu forte. Après la fièvre de lait, on augmente graduellement la quantité d'aliments, de manière à ce que, vers le douzième ou quinzième jour, la femme ait repris ses habitudes ordinaires. On doit être plus sévère pour le régime avec les femmes qui ne nourrissent pas, surtout quand les seins restent engorgés ou douloureux.

Pendant toute la durée des couches, la femme doit faire usage, pour boisson ordinaire, d'une tisane délayante, légèrement sucrée, et aromatisée. Une solution de gomme, une infusion de mauve, de violettes, de tilleul, de feuilles d'oranger, de camomille, etc., sont les tisanes les plus usi-

tées. Les acidules ne doivent pas être accordés aux femmes qui allaitent. Au bout de sept à huit jours, les femmes demandent, pour la plupart, au médecin une tisane pour faire *passer le lait*. Le plus souvent c'est une précaution inutile. Mais le médecin doit ici céder au préjugé généralement répandu, afin de se mettre à l'abri de tout reproche. La canne de Provence, l'infusion de bouchon, la pervenche, etc., jouissent, comme antilaiteux, d'une grande réputation. L'emploi de la racine de canne de Provence étant à peu près inerte, sera, par cela même, préféré par le médecin.

L'excitabilité du système nerveux est telle chez les nouvelles accouchées, qu'on doit éviter avec le plus grand soin toute émotion morale vive, éloigner d'elle tout ce qui pourrait vivement l'impressionner.

L'absence de garderobes, jusqu'à l'époque de la fièvre de lait, n'est pas un accident qu'on doive combattre. Mais si la constipation persiste plusieurs jours après, on peut donner à la femme des lavements d'abord simples, puis rendus légèrement laxatifs par l'addition de 30 à 40 grammes de miel mercuriel, ou une décoction de follicules de séné. Si ces moyens ne suffisent pas, on administre par la bouche un léger laxatif. Le plus communément employé est le suivant : looch blanc 30 grammes, auquel on mêle 15 à 30 grammes d'huile de ricin et de sirop de limon. On pourrait encore employer le sel de Duobus (sulfate de potasse) à la dose de 1 ou 2 grammes dissous dans les boissons. L'huile de ricin, que les malades n'avalent qu'avec une très-grande répugnance, est assez facilement prise par elles, quand on la mélange à une tasse de bouillon gras aussi chaud qu'elles peuvent le supporter.

Les tranchées utérines, dont nous avons parlé, sont quelquefois assez intenses pour attirer l'attention du médecin. Les meilleurs moyens à employer contre elles sont les suivants : on commencera par appliquer des cataplasmes émollients et bien chauds sur le ventre et sur la vulve. (Bien entendu qu'on n'aurait pas recours à ce moyen, si la

femme avait eu une perte, ou en était menacée). On pratiquera quelques lotions laudanisées sur le ventre, et on arrosera les cataplasmes avec du laudanum. On pourra également donner un lavement de vingt à quarante gouttes de laudanum de Sydenham dans une aussi petite quantité de véhicule que possible. Un moyen dont M. Dewees dit avoir retiré de grands avantages, c'est la potion suivante : camphre, 8 grammes dans une potion de 180 grammes, une cuillerée toutes les heures. Si les tranchées étaient accompagnées de phénomènes de pléthore générale, on devrait pratiquer une saignée du bras. Enfin, si on soupçonnait la présence de caillots volumineux dans l'intérieur de la cavité utérine, on porterait un ou deux doigts dans le col, dans le but de favoriser leur expulsion. Peut-être est-ce dans ce dernier cas seulement qu'a réussi le seigle ergoté vanté par MM. Crozat et Velpeau, contre les tranchées utérines.

La sécrétion laiteuse, chez les femmes qui ne nourrissent pas, peut aussi être la cause d'accidents qu'il faut prévenir ou combattre. On doit éviter soigneusement tout ce qui peut contribuer à augmenter la sécrétion du lait, tel qu'une nourriture trop succulente, des boissons trop abondantes. On applique sur les seins une serviette chaude et mollette que l'on renouvelle aussitôt qu'elle est mouillée, ou bien des étoupes fines, et, mieux encore, de la ouate. Ces moyens excitent la transpiration et maintiennent la chaleur de la partie. Si, du reste, le lait abandonne peu à peu les mamelles, il faut tout confier à la nature ; si les seins se gonflent, il faut tâcher de faciliter l'écoulement par les mamelons, à l'aide de cataplasmes émollients, ou de les désemplir par la succion. Si ces moyens sont insuffisants, il faut alors avoir recours aux lotions laudanisées pour calmer les douleurs, et à l'emploi des sudorifiques et des purgatifs employés comme révulsifs. Parmi les diaphorétiques les plus employés, on cite le thé léger, une infusion de pariétaire, de bourrache. Les purgatifs sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués dans l'avant-dernier alinéa.

Parmi les médicaments qui ont été vantés comme lactifuges, dit Desormeaux, le petit lait de Weiss est le seul qui soit encore en usage. J'ai vu, continue le même auteur, une dame employer avec succès un liniment avec l'ammoniaque. Selon Nenter, l'expérience prouve que les ventouses appliquées au dos diminuent l'abondance du lait. Van Swieten dit avoir vu une galactirrhée céder à l'usage d'une forte infusion de sauge à la dose de 30 à 60 grammes toutes les trois heures.

La plupart des femmes veulent être purgées à la fin du temps des couches. Sans doute, lorsque le médecin découvre une contre-indication formelle à l'administration d'un purgatif même léger, il ne doit pas céder au désir de la malade. Mais, dans le cas contraire, il doit, dans l'intérêt de sa réputation, et pour éviter plus tard d'injustes reproches, purger légèrement la nouvelle accouchée. Cette conduite sera même pour lui obligatoire, si la langue est large, blanchâtre, jaune ou verdâtre, la bouche amère ou pâteuse, s'il n'y a pas d'appétit. L'eau de Sedlitz, l'huile de ricin, sont encore les médicaments qu'il faudrait préférer dans ce cas.

CHAPITRE VI.

DES SOINS QUE L'ACCOUCHEUR DOIT DONNER A L'ENFANT PENDANT LE TRAVAIL ET APRÈS LA NAISSANCE.

ARTICLE I.

SOINS A DONNER A L'ENFANT PENDANT LE TRAVAIL DE L'ACCOUCHEMENT.

Dans l'accouchement naturel, le plus souvent le rôle de l'accoucheur est de laisser agir la nature. Dans les présentations du sommet, nous avons déjà indiqué ce qu'il fallait

faire après la sortie de la tête. Dans les cas rares où l'occiput reste en arrière jusqu'à la fin du travail, la plupart des accoucheurs ont conseillé de chercher à ramener l'occiput en avant. Nous doutons qu'ils y puissent réussir dans la plupart des cas. Nous ne l'avons jamais vu tenter, ni nous ne l'avons jamais tenté nous-même. Quand ce mouvement de rotation ne s'opère pas seul, nous croyons inutile, pour ne pas dire nuisible, toute tentative qui aurait pour but de l'opérer artificiellement. Toutefois, la plupart des auteurs conseillent, quand la tête est descendue dans l'excavation, presque immédiatement après l'écoulement des eaux, de la faire dévier à droite ou à gauche dans l'*intervalle des contractions* (Velpeau), en glissant deux ou trois doigts, soit au-devant du sacrum pour repousser l'occiput en avant, soit derrière les pubis sur les côtés du front pour le porter en arrière. Si nous avions jamais la pensée de tenter une pareille manœuvre, nous aimerions mieux agir pendant la contraction, car alors nous aiderions seulement la nature, sans la remplacer complétement; nous préférerions appliquer deux doigts sur les tempes du fœtus, et agir dessus de manière à faire tourner le front en arrière. Mais, nous le répétons, cette manœuvre nous paraît inutile; car, dans la plupart des cas, elle ne fait que hâter un mouvement de rotation qui se fût opéré plus tard sans elle, nuisible dans d'autres, car les efforts pratiqués pour l'opérer nous paraissent pouvoir exercer une fâcheuse influence et sur la mère et sur l'enfant. Dans les cas ordinaires, en effet, où la rotation s'opère naturellement, le tronc suit les mouvements de la tête; mais quand c'est avec les doigts qu'on fait tourner cette tête, le tronc reste immobile, et ce mouvement de rotation forcée peut luxer l'articulation occipito-atloïdo-axoïdienne et tuer l'enfant.

Dans les présentations de la face, les anciens accoucheurs pensaient que l'accouchement spontané était impossible. Aussi conseillaient-ils de chercher, dès le début du travail, à convertir la position de la face en position du sommet

Nous savons aujourd'hui ce qu'il faut penser de ces opinions. Toutefois, la rotation qui doit ramener le menton sous la symphyse des pubis, quel que soit d'ailleurs son rapport primitif au détroit supérieur (voyez *Mécanisme de l'accouchement par la face*), est difficile, pénible, quelquefois même ne s'opère pas dans les positions *mento-postérieures*. Aussi nous paraît-il prudent, lorsqu'on est assez heureux pour pouvoir constater une pareille position avant ou peu de temps après la rupture des membranes, de chercher à fléchir la tête, et à convertir la position mento-postérieure en une position occipito-antérieure. Nous aurons, du reste, occasion de revenir sur ce point.

L'accouchement par l'extrémité pelvienne doit être complétement abandonné à la nature, à moins de complications fâcheuses. Nous avons déjà insisté sur ce point dans une note, page 353 ; mais nous ne craignons pas de répéter encore le conseil de ne pratiquer aucune traction dans l'accouchement naturel par le pelvis : le redressement des bras, avons-nous dit, et quelquefois même l'extension de la tête, sont les conséquences de ces tractions imprudentes ; tandis que ces complications ne se présentent presque jamais quand on confie aux contractions utérines l'expulsion complète du fœtus. Il est assez facile, du reste, de comprendre ces différents résultats. Quand l'utérus est le seul agent de la sortie de l'enfant, celui-ci est fortement poussé par les fibres circulaires de la partie supérieure de l'organe, en même temps que pressé fortement sur ses côtés par les fibres longitudinales. Les membres supérieurs sont donc maintenus sur la partie latérale et antérieure de la poitrine, et la tête fléchie sur le thorax, et toutes ces parties descendent en même temps ; mais lorsqu'au contraire on exerce des tractions, celles-ci ne portent évidemment que sur le tronc, celui-ci descend seul, et les bras arrêtés par les bords du col utérin, ou le pourtour des détroits, ne participent pas à ce mouvement de descente, et se trouvent, en définitive, placés sur les côtés de la tête. Le rôle de l'accoucheur consiste

exclusivement à recevoir, à soutenir les parties inférieures du fœtus à mesure qu'elles se dégagent. Au moment où le siége a franchi la vulve, il doit s'assurer de l'état du cordon ombilical. Pour cela, il glisse l'index jusqu'à l'ombilic. S'il s'aperçoit que le cordon est tiraillé à son insertion ombilicale, il joint le pouce à l'index, afin d'exercer quelques tractions seulement sur l'extrémité placentaire du cordon, et de prévenir son tiraillement et peut-être sa déchirure. Le cordon est quelquefois placé entre les cuisses de l'enfant. Il faut alors, tiraillant son extrémité placentaire, agrandir l'anse qu'il forme, et le dégageant du membre postérieur, le placer en contact avec le périnée, parties molles dont la compression sera moins forte et par conséquent moins nuisible à la circulation, que celle qu'il subirait de la part de la symphyse des pubis. S'il était trop court pour être amené à l'extérieur, il faudrait le couper, appliquer une ligature sur son extrémité ombilicale, et terminer le plus promptement possible l'accouchement.

Lorsque la tête reste seule dans l'excavation, l'accoucheur doit engager la femme à pousser fortement, afin de hâter la terminaison du travail et éviter que le cordon ne soit longtemps comprimé. Il pourra, pour faciliter la flexion de la tête, relever légèrement le tronc du fœtus au-devant de la symphyse. Si ce mouvement de flexion paraît difficile, il peut, glissant deux doigts sous la symphyse, appuyer légèrement sur l'occiput. Il suffit souvent d'une pression légère exercée sur cette partie postérieure de la tête, pour faire basculer le grand diamètre occipito-mentonnier, et terminer l'accouchement. Lorsque la tête résiste à ces moyens, d'autres manœuvres sont nécessaires, mais elles rentrent dans l'accouchement manuel ; nous en parlerons à l'article *Version*.

ARTICLE II.

SOINS A DONNER A L'ENFANT IMMÉDIATEMENT APRÈS SA NAISSANCE.

Les soins à donner à l'enfant nouveau-né varient suivant qu'il est fort, vigoureux, bien portant, ou bien, au contraire, qu'il est né dans un état de faiblesse ou de maladie.

§ 1. *L'enfant est bien portant.*

Lorsque l'enfant est sorti vivant et bien portant du sein de sa mère, si on continue d'observer ce qui se passe en abandonnant la délivrance à la nature, on voit que la circulation continue entre l'enfant et le placenta. Bientôt le placenta est détaché et expulsé, il perd sa vitalité ainsi que le cordon, la circulation s'affaiblit peu à peu, et les pulsations des artères cessent graduellement à partir du placenta; quelques auteurs ont conseillé d'attendre ce moment pour couper le cordon. Mais la délivrance spontanée se faisant attendre trop longtemps, on a l'habitude de pratiquer cette section immédiatement après la naissance. Voici, du reste, la conduite que l'on suit à cet égard. Lorsque l'enfant est complétement hors des parties de la mère, si le cordon est entortillé autour du col ou du tronc, on le dégage, puis on place l'enfant sur le côté, et le visage tourné du côté opposé à la vulve, pour qu'il puisse respirer et ne coure pas le risque d'être suffoqué par les liquides qui s'échappent du vagin. On coupe ensuite le cordon ombilical à cinq ou six travers de doigt de l'abdomen. Cette section est ordinairement pratiquée avec des ciseaux. On pourrait la faire avec un instrument tranchant quelconque.

Cette section une fois opérée, le cordon est légèrement pincé entre le pouce et l'indicateur; les trois autres doigts saisissent le siége, et l'autre main se place sous les épaules

et la nuque de l'enfant, que l'on emporte hors du lit. On le place sur les genoux de la garde préparés pour le recevoir. On peut alors l'examiner à loisir, s'assurer qu'il n'existe aucune anse intestinale à la base du cordon, laisser saigner celui-ci, si on le juge convenable, avant d'appliquer la ligature. On peut se servir, pour cette ligature, d'un ruban ou cordonnet de 20 à 25 centimètres de longueur, fait avec quelques brins de gros fil. Avant de l'appliquer, on réduirait l'intestin s'il existait une hernie ombilicale. Elle doit être placée à deux, trois ou quatre travers de doigt de la surface de l'abdomen ; la seule précaution à prendre, c'est que la ligature ne porte pas sur la peau qui se prolonge sur le cordon; car il en résulte alors de la douleur, une inflammation et une ulcération, dont la guérison peut offrir des difficultés. Il faut donner à la ligature le degré de constriction suffisant pour oblitérer d'une manière complète et permanente les artères, sans couper leurs parois. Si le cordon est très-épais, très-infiltré, la ligature étreindrait mal les vaisseaux ; et quand le cordon serait affaissé par l'écoulement ou l'évaporation des parties fluides, les vaisseaux n'étant plus comprimés, laisseraient facilement couler le sang. En outre, cette lymphe, en se putréfiant bientôt, répandrait une odeur très-fétide, et irriterait la peau avec laquelle elle se trouverait en contact; c'est donc avec raison que, pour prévenir ces accidents, les auteurs conseillent d'exprimer cette lymphe visqueuse en pressant et en faisant glisser le cordon entre les doigts, et même de pratiquer des mouchetures sur la membrane du cordon, mais en évitant avec soin la lésion des vaisseaux. Enfin, si le cordon était très-gros, on pourrait, après le premier nœud, renverser, pour plus de sûreté, le cordon en arrière, pour le comprendre dans un second nœud.

Dans la grossesse multiple, il faut, après la section du cordon, appliquer aussi une ligature sur son extrémité pelvienne.

De nombreuses discussions se sont élevées pour savoir

si la ligature du cordon ombilical était absolument indispensable, s'il fallait pratiquer d'abord la ligature avant la section, ou couper le cordon avant de le lier. Il est infiniment probable qu'après l'établissement régulier de la respiration, la circulation des vaisseaux ombilicaux s'arrêterait spontanément; et que, dans l'immense majorité des cas, la ligature est à peu près inutile; mais il suffit que, dans quelques cas probablement exceptionnels, une hémorragie ait eu lieu par le cordon non ou mal lié, pour qu'une précaution aussi simple ne soit pas négligée. Quant à la seconde question, la conduite que nous avons tracée nous paraît préférable.

Il faut ensuite nettoyer la surface du corps de l'enfant de la matière cérumineuse qui la recouvre, du sang et des impuretés qui s'y sont attachés à l'instant de l'accouchement. Cette matière cérumineuse s'enlève mal par de simples frottements pratiqués avec des linges secs. On délaye d'abord cette substance avec de l'huile ou du beurre bien frais, puis on l'essuie doucement; du jaune d'œuf aurait le même avantage, et, de plus, celui de rendre cette matière miscible à l'eau. Pour enlever le sang et les autres impuretés, on emploie ordinairement de l'eau mêlée avec du vin, ou un bain simple dans lequel on plonge l'enfant. La température du bain doit être de vingt-cinq degrés à peu près.

L'enfant bien lavé, bien épongé, bien essuyé, doit être habillé; mais auparavant le médecin doit envelopper lui-même le cordon ombilical dans une compresse destinée à cet effet. Cette compresse est tout simplement un linge fin de forme carrée, au centre duquel on pratique une ouverture assez grande pour que le cordon puisse facilement y passer. Après avoir fendu l'une de ces moitiés depuis ce trou jusqu'à son bord, on loge la racine du cordon dans l'échancrure qui en résulte; puis la portion pleine de cette petite compresse reste en dessous, et les deux moitiés de la portion divisée sont renversées et croisées en devant. On place le tout à la partie supérieure et gauche de l'abdo-

men. Une seconde compresse souple et carrée recouvre la première ; une bande large de trois à quatre doigts, et assez longue pour faire deux fois le tour du corps, maintient tout ce petit appareil.

Avant d'envelopper le cordon, on avait déjà commencé de vêtir l'enfant, on lui avait déjà couvert la tête, les bras et la poitine. Le reste du vêtement doit être chaud, souple et médiocrement serré. En France, il se compose d'une camisole petite brassière en laine, garnie d'une chemisette souple qu'on fixe par derrière avec des épingles, puis d'un lange de toile et d'un autre en laine et en coton. Les Anglais enveloppent leurs enfants seulement d'une longue robe ou d'une espèce de sac de flanelle.

Avant de vêtir l'enfant, le médecin doit s'assurer qu'il n'est affecté d'aucun vice de conformation. Pendant les trois ou quatre premiers jours qui suivent la naissance, il doit surveiller très-attentivement l'excrétion des urines et du méconium. Elle se fait quelquefois attendre trois ou quatre jours ; quand on est sûr que l'enfant est bien conformé, on favorise très-bien leur expulsion par un bain tiède ; la rétention prolongée du méconium indique aussi l'emploi d'un doux laxatif, tel que le petit-lait, le sirop de violettes, l'huile d'amandes douces, la manne. On emploie plus généralement le sirop de chicorée composé, ou sirop de rhubarbe composé, soit seul, soit mêlé avec l'huile d'amandes douces, à la dose de 8, 16 ou 24 grammes, dans la journée; quelques personnes veulent même administrer ces petits médicaments à tous les enfants sans distinction, surtout à ceux qui sont allaités par une nourrice étrangère ; et cela pour suppléer, dit-on, au colostrum ou premier lait de la mère, dont l'action légèrement purgative a pour résultat de déblayer le canal intestinal. L'eau tiède et sucrée que l'on donne à l'enfant, le premier jour, suffit le plus souvent pour faciliter l'expulsion du méconium et des fluides visqueux qui obstruent quelquefois l'arrière-bouche et l'estomac.

§ 2. *L'enfant est faible ou malade.*

Nous venons d'examiner les soins à donner à l'enfant quand il naît bien portant; mais il arrive très-souvent qu'au moment de la naissance le fœtus est dans un grand état de faiblesse ou même de mort apparente, qui serait bientôt suivi de la mort réelle, si des soins convenables n'étaient promptement administrés.

Plusieurs enfants naissent dans un état d'apoplexie, d'autres dans un état d'asphyxie, quelques-uns enfin sont si faibles qu'on ose à peine se flatter de les ranimer.

§ 3. *Apoplexie des nouveau-nés.*

L'état apoplectique des enfants a été très-bien décrit par Desormeaux, j'emprunte à son article les détails suivants : cet état reconnaît ordinairement, pour cause, un accouchement long et pénible, peut-être aussi la pléthore sanguine. Car ce sont les enfants les plus volumineux et pleins de sucs qui naissent ainsi. La surface du corps paraît gonflée, elle est d'un violet ou plutôt d'un bleu noirâtre; cette coloration est plus marquée aux parties supérieures du corps, et surtout à la face. Cette turgescence de la face est encore plus prononcée chez les enfants dont le cordon était entortillé autour du cou. Chez eux, en effet, le retour du sang dans les veines jugulaires est empêché par la constriction que cette sorte de lien exerce circulairement autour du cou. Les muscles sont sans mouvements; les membres conservent leur flexibilité, le corps sa chaleur; les pulsations du cordon, du pouls, celles même du cœur, sont obscures ou insensibles. A l'ouverture des cadavres, on trouve les vaisseaux de l'encéphale gorgés de sang; quelquefois même ce fluide est épanché à la surface des membranes, ou dans l'intérieur même de la substance du cerveau. Les poumons sont aussi gorgés de sang. D'après ce

qui a été dit, il est facile de se rendre raison de cet état; pour qu'il cessât, il faudrait que la circulation se rétablît librement avec le placenta, ce qui est désormais impossible, ou que la respiration s'établissant, le sang pût traverser facilement les poumons : mais la compression du cerveau paralyse l'action des muscles, et les muscles inspirateurs participent à cette paralysie. Tant qu'il n'y a qu'une simple congestion dans les vaisseaux, cet état est peu grave; il est mortel, quand il y a épanchement surtout dans la substance du cerveau. Aucun symptôme ne signalant ces différences, il faut soigner tous ces enfants comme s'ils donnaient quelque espoir de guérison. L'indication première qui se présente est de faire cesser l'engorgement du cerveau et des poumons. C'est ce qu'on obtient en coupant promptement le cordon ombilical, et en laissant écouler quelques cuillerées de sang : le plus souvent la respiration s'établit aussitôt après, s'il n'y a pas d'obstacles à l'introduction de l'air dans les poumons, tels que des mucosités qui obstrueraient l'arrière-bouche; mucosités qu'il faut enlever, soit avec l'extrémité du petit doigt, soit avec la barbe d'une plume : on voit alors la teinte bleue et violacée disparaître peu à peu, et faire place à une teinte rosée, d'abord sur les lèvres, puis sur les joues et le reste du corps.

La circulation est quelquefois tellement affaiblie, et comme engourdie, que les artères ombilicales ne versent pas de sang; alors on peut provoquer son effusion en plongeant l'enfant dans un bain, et en exprimant à plusieurs reprises le cordon de son insertion vers le lien de sa section. Quand par ces moyens on ne parvient pas à obtenir du sang, il faut appliquer une sangsue au bas de chaque oreille.

L'état apoplectique peut se renouveler ou même se manifester pour la première fois après que la respiration s'est établie. Je l'ai vu survenir sans cause appréciable le lendemain de la naissance; quelquefois alors il reconnaît

pour cause un obstacle apporté dans la circulation pulmonaire : toutes les fois que l'enfant pousse des cris violents et prolongés, la face se tuméfie, devient violacée, ainsi que les pieds et les mains. La respiration devient plus rare et plus faible, la voix s'affaiblit et s'éteint : on a conseillé de lâcher et de couper la ligature du cordon ; mais rarement le sang vient-il. C'est alors surtout que l'application des sangsues devient très-avantageuse.

§ 4. *Asphyxie des nouveau-nés.*

Cet état de l'enfant nouveau-né est caractérisé par l'absence de la respiration et des mouvements musculaires, la pâleur extrême de la peau, la flaccidité et la mollesse des chairs, l'affaiblissement de la température du corps, et la persistance des battements du cœur. Gardien l'a désigné sous le nom de *syncope*, d'autres sous le nom d'anémie. On l'observe le plus souvent quand l'enfant est naturellement grêle ou né avant terme ; à la suite des accouchements laborieux ou trop longtemps prolongés, ou trop rapidement terminés, particulièrement à la suite de la version, quand elle a été nécessitée par une hémorragie, surtout lorsque celle-ci a été produite par l'insertion du placenta sur le col, ou lorsqu'elle avait sa source dans les vaisseaux du cordon. Au total, dit M. Velpeau, l'asphyxie me paraît dépendre de ce que le sang de l'enfant n'a pas subi dans les derniers moments du travail sa modification placentaire, de ce qu'il a cessé d'être soumis à cette espèce de respiration interne, qui, dans l'ordre normal, se maintient jusqu'à ce que la respiration réelle soit positivement établie.

Les meilleurs moyens à employer contre l'asphyxie, sont les suivants : 1° Il ne faut pas trop se presser de couper le cordon ombilical, si au moins les artères du cordon battent encore, et prendre la précaution de le lier avant d'en opérer la section. 2° Il est très-important de conserver

la chaleur du corps de l'enfant, et pour cela on l'enveloppe dans des linges bien chauds, on le tient devant un feu clair, ou mieux encore on le plonge dans un bain chaud, dans lequel on a mis une certaine quantité de vin, d'eau-de-vie, ou d'autres liqueurs. 3° On emploie encore, pour stimuler la peau, les frictions sèches avec la main, une brosse, une flanelle sèche, des frictions avec les liqueurs irritantes, comme vinaigre, eau-de-vie. M. Moreau insiste beaucoup, et avec raison, sur de légères percussions faites avec la face palmaire des doigts sur les épaules et les fesses. 4° Il est aussi souvent très-utile de porter une irritation sur les surfaces muqueuses. On met dans la bouche un peu d'eau-de-vie, du vinaigre; on insuffle dans l'anus de la fumée de carte ou de papier brûlé; on introduit dans le nez, dans le fond de la gorge, les barbes d'une plume trempée dans du vinaigre, dont on peut se servir encore pour désobstruer en même temps l'arrière-bouche des mucosités qui peuvent s'opposer à l'accès de l'air. Tels sont les moyens sur l'emploi desquels il faut insister avec une grande persévérance pendant plusieurs heures; car on n'obtient pas toujours un prompt succès. Il ne faut pas cependant se rebuter : ce n'est quelquefois qu'après deux ou trois heures de soins assidus qu'on est parvenu à rappeler les enfants à la vie, lorsqu'on avait perdu tout espoir : même après toutes ces tentatives, faut-il encore tenir les enfants chaudement; car la chaleur longtemps continuée a pu seule faire revivre, pour ainsi dire, des enfants qu'on avait d'abord cru pouvoir abandonner.

On a conseillé encore d'autres moyens, mais dont l'action me paraît moins sûre que ceux que je viens d'indiquer. Et puis d'ailleurs on a rarement à sa disposition les instruments nécessaires à leur emploi ; ce sont l'insufflation, l'électricité ou le galvanisme, la trachéotomie. L'insufflation compte un assez grand nombre de succès pour qu'on doive l'employer dans un cas désespéré. Elle peut être pratiquée, soit en soufflant directement avec la bouche

dans les voies de la respiration, soit en se servant d'une sonde de femme, ou d'une canule quelconque introduite dans la bouche ou dans les narines.

Pendant qu'on insuffle de l'air, la main d'un aide appliquée sur le cou presse légèrement le larynx, afin d'aplatir le plus complétement possible l'œsophage. On souffle d'abord avec beaucoup de lenteur. Quand les poumons sont assez remplis pour abaisser le diaphragme et soulever les parois du thorax, comme dans une inspiration naturelle, on s'arrête pour comprimer légèrement l'abdomen et la poitrine afin de simuler l'expiration. Puis on recommence de la même manière. Desormeaux, M. Velpeau, disent n'avoir été que très-médiocrement satisfaits de ce moyen; pour ma part, je l'ai employé plusieurs fois sans aucun avantage.

L'électricité et le galvanisme sont bien rarement employés, car les instruments nécessaires à leur emploi ne sont presque jamais à la disposition du médecin. Leur heureuse influence, tant vantée par quelques accoucheurs, a d'ailleurs besoin d'être confirmée par de nouveaux faits.

La trachéotomie doit être proscrite en pareil cas.

On a conseillé d'exercer une forte succion sur les mamelles, dans le but de dilater mécaniquement le thorax. Cette succion, dit Desormeaux, sans effet pour le but qu'on se propose, me semble propre à stimuler les muscles que meuvent les côtes. Mais un moyen plus puissant et que vante beaucoup le même auteur, est une sorte de douche, portée directement sur les parois du thorax: douche qui se fait en prenant dans sa bouche une gorgée d'eau-de-vie, et en la soufflant avec force contre la paroi antérieure de la poitrine. Il est, dit-il, rarement nécessaire de réitérer plusieurs fois ce moyen : on voit bientôt son emploi produire immédiatement une contraction convulsive des muscles inspirateurs ; le sang et l'air pénètrent le poumon; la respiration s'établit, irrégulièrement d'abord,

elle est faible et comme convulsive, mais bientôt elle devient plus forte et plus régulière.

§ 3. *Faiblesse des nouveau-nés.*

La faiblesse excessive des enfants tenant à une des circonstances que nous avons déjà indiquées, doit être combattue par les mêmes moyens. Quand les enfants ne sont très-faibles que parce qu'ils sont nés avant terme, ou de femmes depuis longtemps malades, il faut avoir alors grand soin de les maintenir à un degré de chaleur très-élevé, en les entourant de ouate de coton et de bouteilles contenant de l'eau chaude. La chaleur est alors le meilleur fortifiant.

FIN DE LA TROISIÈME PARTIE.

QUATRIÈME PARTIE.

DE LA DYSTOCIE, OU DES ACCOUCHEMENTS CONTRE NATURE OU LABORIEUX.

Bien que l'accouchement soit une fonction naturelle, et que le plus souvent les ressources de l'organisme suffisent à son accomplissement, il est une foule de circonstances qui peuvent troubler l'œuvre de la nature, la rendre difficile, dangereuse, ou même complétement impossible. C'est à l'exposition de ces difficultés, de ces dangers, et plus particulièrement à l'indication des moyens de les prévenir ou d'y remédier, qu'est consacrée la quatrième partie de ce livre, que nous diviserons en deux grandes sections : dans la première, nous exposerons les accidents qui peuvent compliquer l'accouchement et nécessiter l'intervention de l'art, et nous étudierons ces accidents dans leurs causes, leurs signes, leur pronostic et leurs indications thérapeutiques; dans la seconde, nous décrirons avec soin les procédés opératoires à l'aide desquels on peut remplir toutes ces indications. Cette dernière pourrait être désignée sous le nom de *médecine opératoire des accouchements.*

Nous ne dirons rien de toutes les divisions que les accoucheurs ont admises dans la classification des accouchements laborieux, divisions qui embrouillent la science plutôt qu'elles ne la simplifient.

SECTION PREMIÈRE.

DES CAUSES DE DYSTOCIE, OU DES ACCIDENTS QUI PEUVENT RENDRE L'ACCOUCHEMENT LABORIEUX.

Toutes les causes qui rendent l'accouchement difficile se rapportent à la mère ou à l'enfant. Les unes et les autres peuvent exister avant le travail, ou ne se manifester qu'au moment de l'accouchement. Dans le premier cas, elles sont dites essentielles; on les nomme accidentelles dans le second.

TITRE PREMIER.

DES CAUSES DE DYSTOCIE DÉPENDANTES DE LA MÈRE.

Tous les vices de conformation du bassin ou des parties molles qui le tapissent à l'intérieur, les maladies, les déplacements des organes génitaux externes ou internes, les tumeurs développées dans l'excavation, qu'elles appartiennent à la matrice, aux parois du vagin, au tissu cellulaire du bassin, ou aux os eux-mêmes, telles sont les causes qui, existant à l'avance et pouvant par conséquent être prévues, sont susceptibles de mettre obstacle à l'accouchement spontané.

Les causes accidentelles ou imprévues sont les hémorragies, les convulsions, les syncopes, les ruptures de la matrice, etc.

Nous traiterons d'abord des vices de conformation.

CHAPITRE PREMIER.

DES VICES DE CONFORMATION DU BASSIN.

Toutes les fois que le bassin s'écarte des dimensions que nous avons indiquées comme normales, on dit que le bassin est vicié ou mal conformé. Or, on conçoit facilement que les dimensions du cercle pelvien puissent être agrandies ou rétrécies, et c'est ce qui explique la division admise par les accoucheurs, de bassin vicié par excès d'amplitude et de bassin vicié par excès d'étroitesse. Je dis par excès d'amplitude ou par excès d'étroitesse, car il ne faudrait pas croire qu'un bassin est réputé mal conformé dès qu'il ne présente pas exactement les dimensions que nous avons données comme les plus générales. Le bassin est, en effet, dans son développement, soumis aux mêmes lois qui régissent tout l'organisme, et on sait combien ces lois souffrent de variétés dans leur accomplissement. Quelques lignes de plus ou quelques lignes de moins ne constituent donc pas un vice de conformation; et nous ne comprendrons sous le nom de bassins mal conformés, que ceux qui, par leur largeur excessive ou leur étroitesse, sont susceptibles d'apporter des difficultés notables dans l'exercice des fonctions principales.

Bassin vicié par excès d'amplitude.

Un bassin large n'est pas toujours, comme on pourrait le croire, une circonstance favorable. Quand, en effet, cette amplitude est trop considérable, elle expose la femme à des accidents fâcheux, dans l'état de vacuité, la grossesse et le travail.

Pendant l'état de vacuité, l'utérus ne trouvant pas, dans les parois du bassin, le soutien convenable, libre et flottant dans une cavité trop spacieuse, est exposé aux déplacements connus sous le nom de chute, antéversion et rétro-

version. Ces accidents sont d'autant plus fâcheux alors, qu'il est plus difficile d'y remédier.

Pendant la grossesse, l'utérus trouvant dans l'excavation plus d'espace, y séjourne jusqu'à une époque beaucoup plus avancée de la grossesse, et le volume de l'organe comprimant le rectum et la vessie, détermine souvent, dans ces parties, un ténesme excessif qui devient très-douloureux pour la femme. Quelquefois même le cours des urines, des matières fécales, est difficile, et on voit se développer, par suite de la gêne apportée dans la circulation des extrémités des varices, une infiltration considérable et des tumeurs hémorroïdales. Si cet excès d'amplitude porte spécialement sur l'excavation, les détroits n'ayant à peu près que leurs dimensions normales, le fond de la matrice se renverse souvent dans la concavité sacrée ; plus tard, quand son volume est trop considérable pour qu'elle puisse prolonger son séjour dans le petit bassin, elle rencontre, de la part du détroit supérieur, des difficultés qu'elle ne peut vaincre, et la gêne apportée dans l'un et l'autre cas au développement ultérieur de l'organe, détermine souvent l'avortement. A la fin de la grossesse, la tête s'engageant de bonne heure dans le détroit supérieur, descend profondément dans l'excavation, presse les parties voisines, et on voit se renouveler, dans les derniers mois, tous les accidents qui avaient accompagné le début de la gestation.

Enfin, pendant le travail, l'excès d'amplitude du bassin expose la femme à tous les accidents qui peuvent résulter d'un accouchement trop prompt. Si la femme, longtemps avant la complète dilatation du col, met en jeu les muscles soumis à sa volonté, si elle *pousse* trop fortement pendant la douleur, l'organe, mal soutenu par les parois du canal osseux, peut être poussé jusqu'à la vulve, et même complétement chassé hors des parties de la génération ; ou bien il peut encore arriver que le pourtour du col cède et se déchire. Lorsque la dilatation est achevée, l'enfant, poussé par des contractions énergiques et répétées, et n'éprouvant

pas suffisamment de résistance de la part des détroits, arrive brusquement sur le périnée qui se déchire, parce qu'il n'a pas eu le temps de se laisser distendre. L'expulsion trop rapide du fœtus peut ainsi survenir à un moment où la malade et les assistants la croyaient encore très-éloignée, et l'absence des précautions ordinaires, l'état de station dans lequel peut se trouver la femme, exposent à la chute de l'enfant sur le parquet, au décollement prématuré du placenta, à la rupture du cordon ombilical, et au renversement de l'utérus. Enfin, la matrice trop subitement désemplie, est quelquefois frappée d'inertie, et devient le siége d'une hémorragie abondante.

Les indications que présentent ces vices de conformation du bassin par excès d'amplitude sont excessivement simples : faire coucher la femme pendant toute la durée du travail, lui recommander de ne pas aider les douleurs, de ne pas *pousser* jusqu'à l'entière dilatation du col. Lorsque le col n'est pas encore complétement dilaté, et que, poussé par la tête, il vient faire saillie à la vulve, il faut chercher à le repousser pendant l'intervalle des douleurs, et le maintenir et s'opposer à sa sortie pendant la contraction ; si le col est dilaté, on terminerait l'accouchement par l'application du forceps.

Pour les indications à remplir pendant la grossesse, nous renvoyons aux pages 217 et suivantes. Voyez aussi le chapitre suivant, où nous résumons les indications que présentent, pendant le travail, les déplacements de l'utérus.

Vices de conformation par étroitesse.

Parmi les conditions nécessaires à l'accouchement spontané, il en est une dont personne ne peut contester l'importance : c'est qu'il existe une juste proportion entre les dimensions du canal et celles du corps qui doit le franchir. Toutes les fois que ce rapport convenable n'existe pas, que cela tienne à un rétrécissement du bassin ou à un volume

anormal du fœtus, l'accouchement n'est plus possible; et si cette disproportion est portée à l'extrême, l'homme de l'art n'a plus qu'à choisir entre deux ressources également fâcheuses : diminuer le volume de l'enfant, ou agrandir la voie qu'il doit traverser. Les rétrécissements du bassin sont donc l'accident le plus redoutable qui puisse se présenter dans la pratique de l'art, et leur importance légitime assez les détails dans lesquels nous allons entrer.

Les divers degrés de rétrécissement, les différences dans leur siége, les variétés de formes que revêt alors le bassin, sont tellement nombreux, qu'il faut nécessairement les réunir en faisceaux, en former des groupes, les rattacher enfin à certains types principaux faciles à reconnaître, et dont cependant il ne faut pas trop multiplier le nombre, afin dè faciliter la mémoire des élèves. Après avoir ainsi classé les diverses variétés de vices par étroitesse, il faudra étudier leurs principaux caractères, chercher à préciser leurs causes, leur mode de développement, les moyens de les reconnaître, et enfin les indications que chacun d'eux présente.

ARTICLE Ier.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Sous le rapport de leur forme et de leur configuration extérieure, les bassins rétrécis peuvent être divisés en deux classes bien distinctes : ou bien, en effet, le bassin, quoique notablement rétréci dans toutes ses dimensions, est régulièrement conformé, et ne présente dans sa figure extérieure aucune irrégularité; ou bien le rétrécissement porte seulement sur un seul ou plusieurs de ses diamètres, les autres présentant à peu près leur étendue normale, et cette altération partielle du bassin en change complétement la forme.

§ 1. *Du bassin simplement étroit, sans courbure ni déformation des os.* (Étroitesse absolue. Velpeau.)

Avant les recherches de M. le professeur Nægèle, dont les principaux travaux sur le bassin seront bientôt répandus en France, grâce à la traduction que vient de publier M. Danyau, il était à peine question, dans la plupart des livres classiques, de l'espèce de rétrécissement dont nous nous occupons. Tout ce qu'en disent la plupart des auteurs français ou anglais, se borne à dire que rarement l'étroitesse se rencontre dans toutes les parties du bassin en même temps, et que plus rarement encore elle est portée au point de nécessiter l'intervention de l'art.

Il appartenait à M. Nægèle de signaler l'importance que présente cette espèce de rétrécissement du bassin. Il possède, dans sa collection, quatre bassins généralement rétrécis, et dont tous les diamètres ont des dimensions inférieures de 2 centimètres et demi aux dimensions normales; ces bassins ont tous nécessité ou l'opération césarienne, où la mutilation du fœtus.

Trois de ces bassins provenaient de femmes d'une taille ordinaire; le quatrième appartenait à une naine de 31 ans, haute seulement de 1 mètre 16 centimètres, mais d'ailleurs bien conformée.

Tous, sous le rapport des dimensions respectives de leurs différents diamètres et de la forme de l'arcade pubienne, présentent les caractères d'un bassin de femme régulièrement conformé, mais dont les dimensions auraient été réduites. Quant à l'état même des os, c'est-à-dire, à leur couleur, leur force, leur texture, il n'y a aucune différence avec l'état sain. Sur l'une de ces pièces il y a même une tendance à une compacité plus grande du tissu osseux.

Ces bassins n'ont, du reste, rien de commun avec les bassins rachitiques; la consistance, la densité, l'épaisseur, le volume des os, la forme régulière de l'arcade pubienne,

les distinguent suffisamment; et d'ailleurs les individus d'où ils provenaient n'ont présenté, pendant leur vie, aucune trace de cette affection. L'examen des autres parties du squelette a également confirmé cette proposition, que nous prouverons d'une manière plus décisive encore, lorsque nous étudierons les causes et le développement particulier de cette espèce de rétrécissement.

M. Nægèle admet d'ailleurs deux variétés distinctes dans l'espèce de bassin que nous étudions : dans l'une, dit-il, le bassin, sous le rapport de l'épaisseur, de la force, de la texture, enfin, de tous les caractères physiques des os, le volume excepté, ne diffère point du bassin normal. On l'observe chez des personnes de petite, de moyenne et de grande taille, d'ailleurs bien conformées et grêles. L'habitude extérieure ne laisse pas même soupçonner une semblable disposition du bassin, et ce n'est que par une exploration locale qu'on peut la reconnaître. Dans l'autre, le bassin est tout différent : sous le rapport du volume, de l'épaisseur, de la force, les os ont les caractères de l'enfance; et ces mêmes caractères se retrouvent presque aussi dans le mode d'union des os entre eux. On n'observe cette espèce que chez les individus très-petits, chez les nains. Les rapports des diamètres entre eux, la forme de l'arcade pubienne, sont d'ailleurs tels qu'on les observe chez la femme quand le système sexuel a reçu tout son développement. Ainsi, chez la femme que nous avons déjà citée, et dont la taille n'offrait que 1 mètre 16 centimètres, le bassin avait les dimensions suivantes : du promontoire à la pointe du coccyx, 8 centimètres et demi; le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur a 8 centimètres, le transverse 9 centimètres et demi; le diamètre antéro-postérieur de l'excavation a 8 centimètres et demi, le transverse 8 centimètres; le diamètre transverse du détroit inférieur, 8 centimètres; la hauteur de la symphyse des pubis est de 2 centimètres et quart.

§ 2. *Du bassin rétréci par courbure et déformation des os.* Étroitessse relative. (Velpeau.)

Lorsque le bassin est rétréci par courbure et déformation des os qui le constituent, tous les rétrécissements peuvent être rattachés, comme l'a fait M. Dubois, à trois types principaux :

1° L'aplatissement d'avant en arrière ;

2° La compression d'un côté à l'autre ;

3° L'enfoncement des parties antérieures et latérales.

L'aplatissement raccourcit les diamètres antéro-postérieurs, la compression latérale, les diamètres transverses, l'enfoncement des parois latérales et antérieures, les diamètres obliques. Chacune de ces espèces de rétrécissements peut affecter isolément le détroit supérieur, le détroit inférieur ou l'excavation ; mais assez souvent les deux détroits sont en même temps rétrécis.

A. *L'aplatissement d'avant en arrière* rétrécissant le diamètre antéro-postérieur, résulte du rapprochement plus ou moins marqué des parois antérieures et postérieures du bassin. Cette forme de vice de conformation offre plusieurs variétés relativement à l'étendue du rétrécissement, soit en hauteur, soit en largeur.

Le détroit supérieur peut être seul resserré, tandis que l'excavation a conservé sa capacité normale. Ce phénomène dépend de la courbure trop prononcée du sacrum, qui va parfois jusqu'à représenter, dans sa partie moyenne, un angle obtus, et qui porte la base de l'os fortement en avant, de manière à augmenter beaucoup la saillie de l'angle sacro-vertébral. Mais le contraire peut aussi avoir lieu, et le sacrum, au lieu de présenter une concavité antérieure, est tout à fait plane, quelquefois même est convexe en avant, de sorte que l'excavation est, en même temps que le détroit supérieur, rétrécie dans son diamètre antéro-postérieur. Il

semble alors que le sacrum, ayant perdu sa courbure naturelle, se porte en avant et en masse.

Le rétrécissement du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur s'accompagne quelquefois d'un agrandissement du diamètre correspondant du détroit inférieur. C'est même là ce qui est plus commun et ce qui arrive lorsque le sacrum, cédant sous le poids du corps qui lui est transmis par la colonne vertébrale, éprouve sur lui-même un mouvement de bascule, par suite duquel sa base se porte en avant en même temps que son extrémité coccygienne est fortement repoussée en arrière.

Enfin, les diamètres coccy-pubien et sacro-pubien peuvent être rétrécis en même temps, si le sacrum, au lieu d'éprouver le mouvement de bascule dont nous venons de parler, s'affaisse sur lui-même de manière à ce que ces deux extrémités soient portées en avant : sa courbure antérieure est alors très-augmentée, et agrandit par conséquent le diamètre correspondant de l'excavation.

Dans le rapprochement des parois antéro-postérieures, c'est presque toujours le sacrum qui est déplacé. Bien que rare, l'aplatissement de la paroi antérieure se rencontre pourtant quelquefois. La symphyse des pubis, au lieu d'offrir sa convexité en avant, est complétement plate, et même, comme dans un cas figuré par madame Boivin, constitue un enfoncement intérieur qui semble aller à la rencontre de la saillie sacrée. Ce double rapprochement des pubis et du sacrum donne au détroit supérieur la forme d'un 8 de chiffre. Souvent son plan est partagé en deux portions arrondies sur les côtés et séparées au milieu par un canal plus ou moins large. Pour peu que cette dépression soit considérable, il est évident que les diamètres antéro-postérieurs des deux détroits et de l'excavation participent au rétrécissement.

Mais la symphyse des pubis peut encore concourir d'une autre manière au rétrécissement du bassin; quelquefois, par exemple, elle a une longueur verticale plus considérable

qu'à l'état normal, et cette longueur extraordinaire donne naissance à ce qu'on appelle la *barrure*. Ce n'est pas toujours seulement par sa trop grande longueur, mais encore par sa direction trop oblique d'avant en arrière, que la symphyse des pubis peut raccourcir le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

Enfin, ce même diamètre coccy-pubien peut, dit-on, être diminué par l'allongement ou la direction presque horizontale du coccyx, et surtout l'immobilité de l'articulation sacro-coccygienne. Cette dernière circonstance a surtout été invoquée pour expliquer, chez certaines femmes vieilles et primipares, la lenteur et les difficultés du travail; mais, comme le faisait remarquer M. A. Dubois, ce n'est point le plus souvent l'immobilité du coccyx qui s'oppose à la sortie de la tête chez les femmes agées et qui accouchent pour la première fois, mais bien la rigidité des parties molles qui lui offrent une grande résistance.

B. *La compression des parois latérales* qui rétrécit le diamètre transversal est le plus rare de tous les vices de conformation, au moins en ce qui concerne le détroit supérieur et la partie supérieure de l'excavation; pour le détroit inférieur, au contraire, le rapprochement des deux tubérosités de l'ischion qui le constitue, est au moins aussi fréquent que le rétrécissement du diamètre coccy-pubien: il résulte du rapprochement des tubérosités sciatiques, et de celui des branches de l'arcade pubienne, qui prend alors la forme propre au sexe masculin. Les dimensions transversales de la partie inférieure de l'excavation peuvent être notablement diminuées par la saillie que forment, dans certains cas, les épines sciatiques, qui sont alors fortement déjetées en dedans.

Ce rétrécissement transversal est rarement aussi prononcé que le précédent, surtout au détroit supérieur, où il se borne en général à diminuer d'1 centimètre à 2 centimètres et demi le diamètre transverse en allongeant d'autant le diamètre antéro-postérieur. Les os coxaux offrent

alors moins de courbure, le sacrum est porté en arrière, et les pubis sont plus prolongés en avant. La forme du détroit supérieur est plus ou moins altérée, suivant le degré de la compression : quand elle est peu considérable, le cercle du détroit supérieur est tout à fait rond; il représente au contraire un ovoïde dont la grosse extrémité est postérieure, lorsqu'elle est plus prononcée.

Une autre espèce de rétrécissement transversal dépend de ce qu'une des moitiés du bassin est en tout moins développée que l'autre, et décrit une courbe moins prononcée. L'articulation du rachis avec le sacrum ne correspond plus dans ce cas au milieu du bassin, et la colonne vertébrale est plus rapprochée de la hanche du côté rétréci. Le diamètre transversal du détroit inférieur se trouve diminué aussi en raison de l'obliquité de la partie rentrante de l'os coxal.

L'espèce d'antagonisme que nous avons observé entre les diamètres antéro-postérieurs du détroit supérieur et du détroit inférieur, et par suite duquel l'allongement de l'un coïncide assez souvent avec le raccourcissement de l'autre, existe rarement pour les diamètres transverses. Il n'est guère même qu'une circonstance dans laquelle le diamètre transverse du détroit inférieur augmente en même temps que le diamètre bis-iliaque diminue : c'est dans le cas où le déplacement congénial des fémurs a produit la difformité. (Voy. art. *Causes.*)

L'élargissement de la partie inférieure du bassin, dans ce cas, est marqué par la largeur considérable de l'arcade pubienne, la grande obliquité des branches ischio-pubiennes, l'écartement des tubérosités ischiatiques, etc., etc.

C. *L'enfoncement des parois antéro-latérales* qui rétrécit les diamètres obliques est beaucoup plus fréquent que le précédent, mais plus rare que l'aplatissement des parois antéro-postérieures ; il peut exister d'un seul côté ou des deux à la fois. Cette déformation consiste essentiellement dans l'aplatissement ou même la saillie de l'os coxal, à la

jonction des trois pièces qui le constituent dans le lieu qui correspond à la cavité cotyloïde. L'os rentrant plus ou moins en dedans sur ce point, il en résulte, à un léger degré, le redressement de la courbe que la circonférence du bassin y décrit ; à un degré plus considérable, cette courbe se renverse et sa convexité se tourne du côté du sacrum, en même temps que le pubis s'éloigne de la direction transversale, et se porte presque directement d'arrière en avant. La difformité tient donc à ce que l'os coxal a pris la forme d'une S au lieu de présenter un cintre régulier.

Lorsque la flexion s'opère des deux côtés également, le bassin conserve encore une sorte de symétrie, et le détroit supérieur offre trois lobes en forme de trèfle, l'un antérieur qui répond à l'angle plus aigu du pubis, les deux autres postérieurs et latéraux formés par la jonction des os iliaques avec le sacrum.

Mais il arrive bien plus souvent que la déformation de l'os coxal est plus marquée d'un côté que de l'autre, et la forme du bassin est alors d'autant plus irrégulière que la déformation des os de la hanche est plus prononcée.

Lorsque cette double déformation des os coxaux est portée à un haut degré, et qu'elle siége surtout sur la partie antérieure du bassin, elle vicie en même temps et les diamètres obliques, et le diamètre antéro-postérieur. Ces os sont en effet rapprochés parallèlement, et séparés seulement par un léger écartement dans l'étendue d'environ 4 à 5 centimètres. Le reste du bassin est alors assez régulier ; mais bien que la symphyse des pubis soit à la distance normale de l'angle sacro-vertébral, il n'en est pas moins vrai que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur se trouve raccourci de toute sa partie antérieure comprise dans l'espèce de fente que laissent entre elles les deux parois antéro-latérales rapprochées ; car cette portion ne peut servir en rien au passage de la tête fœtale.

Enfin, nous ferons remarquer avec M. P. Dubois que, comme l'arc antérieur du bassin dans le point qui corres-

pond à la dépression des parties latérales, a très-peu de hauteur, et comme la surface, comprimée par la tête du fémur, en occupe la plus grande partie, il est presque impossible qu'il ne soit pas affaissé dans toute son étendue; aussi, ce raccourcissement s'applique à tous les diamètres à la fois, à ceux du détroit abdominal de l'excavation et du détroit périnéal. Toutefois, le rétrécissement est, en général, moins marqué au détroit inférieur, parce que la partie inférieure de l'ischion ne se porte pas autant en arrière que la région cotyloïdienne.

C'est au rétrécissemeut d'un des diamètres obliques que se rapporte évidemment la variété de bassin décrite dans ces derniers temps par le célèbre professeur de Heidelberg, M. Nægèle, sous le nom de *rétrécissement oblique*. Cet ouvrage vient d'être traduit avec la plus grande exactitude par M. Danyau, qui a enrichi de notes savantes un ouvrage déjà si riche et si précieux par lui-même. Avant la publication de la traduction de M. Danyau, nous avions prié M. le docteur Steege de vouloir bien traduire, pour notre ouvrage, le chapitre où M. Nægèle résume les caractères principaux de son bassin oblique. C'est à l'obligeance de notre confrère que nous devons la traduction qu'on va lire.

Conformation particulière de la nouvelle espèce de bassins viciés qui fait le sujet de la monographie de Nægèle.

« Les caractères particuliers de ces bassins viciés sont principalement les suivants :

« 1° Ankylose complète d'une des symphyses sacro-iliaques, ou parfaite fusion du sacrum et de l'un des os des iles (*).

« 2° Arrêt de développement, ou développement dé-

(*) C'est pour plus de brièveté, et parce qu'elle est plus usitée, que nous

fectueux de la moitié latérale du sacrum, et défaut d'amplitude ou lumière moindre des trous sacrés antérieurs du côté de l'ankylose.

« 3° Au même côté, largeur moindre de l'os iliaque et diminution de l'étendue des échancrures ischiatiques de ce dernier. C'est-à-dire, que l'écartement entre l'épine iliaque antérieure et supérieure, et l'épine postérieure supérieure, ainsi qu'une ligne qu'on tracerait à l'entrée du bassin, à partir de l'endroit où se trouverait la symphyse sacro-iliaque, si elle existait, et le long de la ligne innominée et de la ligne ilio-pectinée jusqu'à la symphyse pubienne, sont ici plus courts qu'au côté opposé. — De plus, sur l'os ankylosé, la partie correspondante à la surface articulaire, et qui se continue ici sans aucune transition avec le sacrum, est moins haute et descend moins bas qu'elle ne le fait au côté opposé, et qu'elle ne le ferait dans un os iliaque normalement conformé. Ou, pour m'exprimer plus nettement, si, du côté ankylosé, on suppose séparés l'os iliaque et le sacrum, et réunis seulement par l'intermédiaire d'un disque fibro-cartilagineux, ainsi que cela a lieu dans l'état normal, la surface articulaire ou de réunion des deux os se trouverait être moins longue et descendrait moins bas que du côté exempt d'ankylose ou sur un bassin bien conformé.

« 4° Le sacrum semble être dévié du côté de l'ankylose, et c'est aussi vers ce côté qu'est plus ou moins tournée sa surface antérieure, tandis que la symphyse pubienne est pressée vers le côté opposé : disposition qui fait que cette symphyse ne se trouve point directement vis-à-vis du

---

nous servons de l'expression *ankylose* pour désigner l'état dont il s'agit ; nous protestons formellement contre l'imputation d'avoir voulu admettre que ces os avaient été primitivement bien conformés, et n'avaient contracté cette continuité que par suite de maladie. Peut-être l'expression *synostosis* ou *synizesis* désignerait-elle mieux la fusion complète dont il est ici question.

promontoire, mais qu'elle affecte une situation oblique.

« 5° Du côté de l'ankylose, la surface interne de l'os iliaque, en tant qu'elle concourt à la formation de la cavité du bassin, est plus aplatie et même (à un degré plus considérable de viciation) presque entièrement plane ; de manière à ce que, par exemple, une ligne tirée du milieu ou même du bout postérieur de la ligne innominée, et se prolongeant le long du corps et des branches transversales du pubis jusqu'à la symphyse, se trouve être presque entièrement droite. Nous n'avons jamais aperçu, à la moitié latérale de la paroi antérieure du bassin dont il est ici question, d'inclinaison en dedans; nous n'avons particulièrement jamais observé l'espèce de brisure en dedans de la branche transversale de l'os pubis, qu'on trouve dans les bassins viciés par suite d'ostéomalacie des adultes.

« 6° L'autre moitié latérale du bassin, c'est-à-dire, celle où existe la synchondrose sacro-iliaque, s'écarte également de la condition normale.

« Au premier abord, en considérant le bassin dont il s'agit, et surtout dans le cas d'une obliquité peu considérable, il est facile de s'abuser et de croire à la conformation normale de la moitié non ankylosée. Mais il n'en est pas ainsi ; en effet, en supposant deux bassins viciés pareils, avec la différence seulement que, dans l'un, l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque a lieu du côté gauche, tandis qu'elle a lieu du côté droit dans l'autre, et en imaginant une coupe qui partagerait au milieu, et d'avant en arrière, la symphyse pubienne et le sacrum, si on voulait adapter la moitié droite du premier de ces bassins à la moitié gauche du second, de manière à ce que les surfaces de section des sacrums se couvriraient, on s'apercevrait que les os pubis se trouvent être écartés l'un de l'autre de huit à onze centimètres.

« *Ainsi, la moitié latérale du bassin exempte d'ankylose participe non-seulement à la situation et à la direction anormale des os, mais encore à leur forme irrégulière, et*

cela de manière que de ce côté une ligne qui serait tracée depuis le milieu du promontoire et le long de la ligne innominée et de la ligne ilio-pectinée du pubis jusqu'à la symphyse du même nom, serait, à sa moitié postérieure, plus, et à la moitié antérieure moins courbée que sur un bassin non vicié.

« Il suit de là :

« 7° a) *Que le bassin est rétréci obliquement, c'est-à-dire, dans une direction qui se croise avec celle qu'on imaginerait depuis l'ankylose jusqu'à la cavité cotyloïde du côté opposé, tandis que, dans cette dernière direction (de l'ankylose à la cavité cotyloïde opposée), le bassin n'est point rétréci, ou qu'il est même plus large, quand l'obliquité est plus prononcée.*

« Par conséquent, le détroit supérieur (c'est-à-dire, une surface limitée par une ligne tracée le long des deux crêtes des os pubis, ainsi que par les lignes innominées, et qu'on prolongerait imaginairement sur le sacrum), et une surface qu'on admettrait dans le milieu de l'excavation pelvienne (là où l'on admet ordinairement l'ouverture moyenne du bassin, *apertura pelvis media*), ressembleraient, à proprement parler, à un *ovale* oblique vu par-devant, dont le diamètre transversal ou petit serait représenté par le diamètre oblique amoindri, et le grand diamètre, ou le diamètre longitudinal, par le diamètre oblique opposé (*). En conséquence, on désignerait assez convenablement, sous le rapport de leur forme, les bassins dont il est ici question, par le nom de *bassin oblique-ovalaire* (*pelvis obliquè-ovata*).

« b) *Que l'écartement du promontoire, au point correspon-*

(*) D'après cela, il va sans dire que les lignes tirées entre les points entre lesquels on se figure, dans les bassins normaux, les diamètres droits et transverses, ne se croisent pas à angle droit dans notre bassin oblique vicié, et qu'il ne peut être question, pour celui-ci, des diamètres droits obliques tels qu'on les admet dans les bassins symétriques.

dant à l'une ou à l'autre cavité cotyloïde (distance sacro-cotyloïde (*)), ainsi que la distance de la pointe obtuse du sacrum à l'épine ischiatique de l'un ou de l'autre côté, doivent être moindres du côté où a lieu l'ankylose.

c) « *Que la distance de la tubérosité ischiatique du côté ankylosé, à l'épine postérieure supérieure de l'os iliaque du côté opposé, ainsi que l'écartement entre l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire et l'épine antéro-supérieure de l'os iliaque du côté ankylosé, sont plus petits que les mêmes dimensions au côté opposé ;*

d) « *Que la distance du bord inférieur de la symphyse pubienne à l'épine iliaque postérieure et supérieure de l'os iliaque ankylosé, est plus grande que celle de ce même bord à l'épine postérieure et supérieure de l'os iliaque opposé.*

e) « *Que les parois de l'excavation pelvienne convergent en quelque sorte obliquement de haut en bas, et que l'arcade pubienne est plus ou moins rétrécie, et se rapproche par conséquent de la forme du bassin de l'homme* (et cela naturellement, à cause de la direction vicieuse de sa branche tournée vers la paroi pelvienne aplatie). Ces deux dispositions, ainsi que le rétrécissement de l'échancrure ischiatique, la diminution de la distance qui existe entre les deux épines ischiatiques, et le développement unilatéral et défectueux du sacrum, sont en rapport direct avec le degré de l'obliquité. Enfin :

f) « *Que, du côté aplati, la cavité cotyloïde est dirigée en avant d'une manière plus prononcée que cela n'a lieu sur le bassin normal, tandis que du côté opposé elle est presque complétement tournée en dehors :* de manière à ce qu'en considérant le bassin par-devant, on peut regarder directement

(*) Pour plus de brièveté, nous nous servirons de cette expression, dans cet écrit, pour désigner la distance dont il s'agit, et que J. Burns a cru devoir mesurer et établir, pour aider à une exacte représentation de la forme de l'ouverture du bassin.

dans la première cavité cotyloïde, tandis que le regard ne fait que raser la deuxième, ou bien qu'il ne frappe qu'une petite partie de son excavation.

« Pour donner à ceux qui n'ont jamais vu un bassin pareil, une idée aussi nette que possible, nous ferons observer qu'au premier abord ces bassins font l'effet d'avoir été déformés par une pression qui aurait porté de bas en haut, et de dehors en dedans, dans une direction oblique, sur une des moitiés latérales de la paroi pelvienne antérieure, et sur la région cotyloïdienne, tandis qu'en même temps l'autre moitié semble avoir été pressée de dehors en dedans, mais à sa paroi postérieure.

« Une autre particularité de ces bassins, c'est qu'ils ne diffèrent les uns des autres que par le degré de leur obliquité, et du côté seulement où le sacrum s'est soudé à l'os iliaque, tandis que pour tout le reste, c'est-à-dire, pour toutes les principales particularités de leur viciation, ils se ressemblent comme deux œufs. C'est à ce point qu'un homme exercé qui ne connaîtrait pas cette circonstance, serait tenté de prendre deux exemplaires différents qui lui seraient présentés isolément, pour le même, et qu'il est même difficile de lui persuader qu'il a eu tort, comme nous en donnerons un exemple plus tard.

« Pour ce qui concerne les autres conditions des os de ce bassin (c'est-à-dire, abstraction faite des déviations citées), leur force, leur volume, leur texture, leur couleur, etc., elles ressemblent à celles des os sains, tels qu'on les rencontre chez de jeunes personnes exemptes de toute déformation. C'est ainsi, par exemple, qu'on n'observe sur les os aucun des signes, ni pour ce qui concerne leur forme, ni relativement au reste, qui se rencontrent à la suite de rachitisme ou d'ostéomalacie des adultes. Si l'on faisait disparaître par la pensée les difformités existantes, les bassins que nous avons eu occasion de voir ressembleraient, en général, aux bassins bien conformés : la plupart d'entre eux appartiendraient aux bassins de grandeur

moyenne, et les autres à ceux de grandeur inférieure ou supérieure. — Dans aucun des cas que nous avons été à même de connaître plus spécialement, nous n'avons trouvé une constitution rachitique; dans aucun il n'y a eu des phénomènes, des accidents ou des modifications morbides qui auraient précédé ou suivi la maladie anglaise, ou l'ostéomalacie après la puberté; nulle part on n'a pu constater l'action d'influences nuisibles externes, telles que chutes, coups, etc., et jamais il n'y a eu des douleurs antécédentes. Il n'a été prouvé, dans aucun des cas que nous avons plus spécialement examinés, qu'il y ait eu claudication. Dans un cas seulement, nous croyions, en voyant la personne marcher, remarquer une légère claudication; mais d'autres connaisseurs, présents à l'examen, ne l'ont point constatée, et les parents et toute la famille de la personne en question assuraient positivement ne l'avoir jamais remarquée.

« Sur deux des bassins de ce genre pourvus de vertèbres lombaires, la colonne vertébrale est droite dans la région lombaire, dans les autres elle se trouve être inclinée du côté exempt d'ankylose. Dans tous les bassins de notre collection pourvus de vertèbres lombaires, la face antérieure des corps de ces vertèbres est plus ou moins tournée vers le côté ankylosé. »

Comme on peut le voir par la description dont nous venons de donner la traduction, M. Nægèle attache une très-grande importance à l'ankylose de l'articulation sacro-iliaque, dont il fait un caractère pathognomonique du bassin, qu'il désigne sous le nom d'*oblique-ovalaire*.

Si j'osais émettre une opinion après une autorité aussi imposante, je dirais franchement qu'à mon avis le caractère dont nous parlons en ce moment n'existe pas toujours. Il existe, en effet, bon nombre de bassins qui offrent tous les caractères des bassins obliques décrits dans la monographie du professeur de Heidelberg, et chez lesquels on ne rencontre pas de soudure d'aucune symphyse sacro-iliaque.

M. Nægèle lui-même, avec cette franchise qui est la probité du vrai savant, parle, dans son beau travail, de bassins qu'il dit être semblables à ceux qu'il a décrits précédemment, et qui n'en diffèrent que par l'absence de l'ankylose. Il en cite plusieurs, et sait, dit-il, qu'il en existe beaucoup d'autres dont on lui a promis la description exacte. Je reviendrai plus tard sur cette circonstance; mais je ne peux m'empêcher de dire dès à présent que, si on ne fait plus de l'ankylose un phénomène constant, un caractère pathognomonique du bassin dont il s'agit, si c'est simplement un épiphénomène pathologique qui se retrouve seulement dans la plupart des cas, je ne vois alors dans le bassin oblique-ovalaire que la réunion de deux types auxquels nous avons rapporté toutes les variétés de vice de conformation. Il y aurait tout à la fois ici compression d'une des parois antéro-latérales et proéminence oblique de l'angle sacro-vertébral.

Cette remarque nous conduit naturellement à faire une observation importante. Jusqu'à présent nous avons considéré isolément chacun des modes de déformation qui peuvent altérer les divers diamètres du bassin, et nous avons fait ainsi, parce qu'il en est quelques-uns qui peuvent, en effet, exister isolément et n'altérer que les diamètres qui lui correspondent. Mais outre que les différents points de l'enceinte pelvienne peuvent être déformés simultanément et rétrécir le bassin dans plusieurs directions, telles sont encore la forme et l'étendue du bassin, qu'il est difficile que l'aplatissement, la compression latérale ou l'affaissement des parties antéro-latérales, aient lieu, même séparément, sans que le bassin ne se trouve par cela même rétréci dans le sens de plusieurs de ses diamètres. Ainsi, qu'un des diamètres obliques soit vicié par la dépression du fond de la cavité cotyloïde, il est évident que, pour peu que cette dépression soit considérable, le corps de l'ischion ne pourra être porté en dedans et en arrière sans entraîner en même temps avec lui une portion plus ou moins considérable de l'arc antérieur du bassin et du cintre qui constitue la moitié latérale, et

par conséquent sans rétrécir plus ou moins quelques-uns des diamètres antéro-postérieurs et des diamètres transverses. Lorsque l'angle sacro-vertébral, poussé fortement en avant, diminue l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, nous avons supposé qu'il suivait, dans ce mouvement de progression, la ligne sacro-pubienne; mais il est facile de prévoir que le plus souvent il ne doit pas en être ainsi, car l'obliquité si fréquente des forces qui lui sont transmises par la colonne vertébrale, doit le forcer à se diriger à droite ou à gauche en même temps qu'en avant; de sorte qu'alors le rétrécissement du diamètre sacro-pubien entraîne celui de l'intervalle sacro-cotyloïdien, et rétrécit en conséquence toute la moitié correspondante du bassin. Qu'à cela se joigne, comme nous l'avons supposé tout à l'heure, l'enfoncement de la paroi antéro-latérale du même côté, et on aura le bassin oblique-ovalaire de M. Nægèle, sauf l'ankylose de la symphyse sacro-iliaque (*).

Enfin, les trois types principaux peuvent se combiner et se trouver réunis sur un même bassin, de manière à ce que celui-ci se trouve vicié très-irrégulièrement dans tous ses diamètres. C'est ce qui arrive particulièrement dans les vices de conformation produits par l'ostéomalacie, mais ce qui se rencontre quelquefois, et même à un haut degré, dans les cas dus au rachitisme, comme le prouvent très-bien les faits observés par M. Nægèle.

On conçoit dès lors combien doivent varier les formes diverses que peuvent présenter les bassins viciés. Madame Lachapelle, qui a cherché à exprimer ces variétés par les dénominations de *détroits réniformes*, *triangulaires*, *bilobés*, *arrondis*, *ovalaires*, *et cordiformes*, *trapézoïdes*, *pyramidaux*

(*) Cette ankylose n'est qu'un fait pathologique curieux, mais qui, en réalité, n'offre aucune importance pratique ; et, sous ce dernier rapport, elle ne mérite pas toute l'importance que lui donne M. Nægèle. C'est ce qui nous détermine à ne pas faire un genre particulier du bassin oblique, et à le rattacher à la compression des parois antéro-latérales.

et trilobés, a multiplié beaucoup les espèces sans utilité pratique, et encore convient-elle qu'il est, pour chacun de ces ordres, de nombreuses variétés dont elle n'a pas pu tenir compte.

Degré du rétrécissement. 9 centimètres et demi à 10 centimètres et 4 à 6 millimètres, tels sont les deux extrêmes, et entre ces deux extrêmes le bassin peut offrir tous les degrés intermédiaires de rétrécissement. Les causes qui ont produit la déformation du pelvis influent singulièrement sur le degré d'étroitesse, et, sous ce rapport, elles peuvent être à peu près rangées dans l'ordre suivant : l'ostéomalacie, le rachitisme, les luxations congénitales du fémur, les déformations de la colonne vertébrale, etc.; nous aurons, du reste, occasion de revenir sur la manière d'agir de chacune d'elles.

Des variations dans la hauteur verticale du bassin. Rarement les vices de conformation dont nous venons de parler existent, sans qu'ils modifient plus ou moins la hauteur du bassin. M. Bouvier, dans le beau travail qu'il a présenté à l'Institut, a particulièrement insisté sur cette circonstance.

La hauteur du bassin peut être augmentée ou diminuée par l'inclinaison variable des ailes iliaques ou des branches de l'arcade pubienne, ainsi que par les variations de hauteur du sacrum.

Ce dernier os est quelquefois très-court, et ce raccourcissement peut tenir à un excès de courbure qui en rapproche les deux extrémités, ou bien à un arrêt de développement.

Assez souvent les fosses iliaques sont redressées comme si elles avaient été fortement poussées de dehors en dedans, donnant au bassin de la femme l'aspect d'un bassin d'homme. Ce redressement peut encore être augmenté par des pressions extérieures et latérales, de manière à les rendre tout à fait verticales et à augmenter dès lors beaucoup la hauteur normale du bassin.

Le contraire peut avoir lieu, et les crêtes iliaques, abaissées et fortement déjetées en dehors, élargissent la marge du bassin, mais en diminuent évidemment la hauteur. Il est difficile de méconnaître dans ce cas l'influence du poids des viscères, lorsqu'il ne s'agit pas d'une conformation congéniale (Bouvier, *op. citato*).

Enfin, l'élargissement de l'arcade pubienne en diminue évidemment la hauteur, et celle-ci est augmentée ainsi que la hauteur totale du bassin, quand les branches ischio-pubiennes sont rapprochées.

ARTICLE II.

DES CAUSES ET DU MODE DE PRODUCTION DES DIFFORMITÉS DU BASSIN.

Pendant longtemps les vices de conformation du bassin, ainsi que la plupart des difformités du squelette, avaient été attribués à l'influence d'une cause unique, le rachitisme. Grâce aux belles recherches des chirurgiens modernes, il est possible aujourd'hui de faire la part du rachitisme, et d'apprécier l'influence que d'autres maladies générales ou locales peuvent avoir sur la bonne ou mauvaise conformation du bassin. J'aurai encore ici de nombreux emprunts à faire aux beaux travaux des Nægèle, Bouvier, Sédillot, etc. L'examen des faits prouve évidemment que le bassin se déforme dans des circonstances où il n'y a point eu de rachitisme proprement dit, et où des causes purement mécaniques ont altéré la configuration de ses parties constituantes, à une époque où leur force de résistance était peu considérable, non par suite d'un ramollissement pathologique, mais uniquement en raison de l'âge peu avancé des sujets, ou de la faiblesse de leur constitution.

Sous le rapport des causes qui peuvent déformer le bassin, nous rattacherons tous les bassins viciés à trois types principaux :

A. Vices de conformation dus au ramollissement des os, (rachitisme ou ostéomalacie);

B. Vices de conformation consécutifs et dus à la déformation préalable d'une autre partie du squelette;

C. Vices de conformation par étroitesse absolue.

§ 1. *Bassins viciés par rachitisme ou ostéomalacie.*

Nous n'avons pas à nous occuper ici des causes qui président au développement des affections connues sous le nom de rachitisme et d'ostéomalacie; les phénomènes généraux qu'elles produisent, et surtout le ramollissement, la fragilité et la flexibilité plus grande qu'elles déterminent dans le tissu osseux, sont assez connus des pathologistes pour que nous puissions nous contenter de les indiquer. Nous n'avons ici qu'à étudier leur influence sur la production des divers vices de conformation que nous avons résumés dans l'article précédent. C'est à l'article *Diagnostic* que nous renvoyons l'indication des caractères qui doivent faire distinguer le bassin vicié par rachitisme du bassin vicié par ostéomalacie.

Ces deux maladies, quoique distinctes par des caractères anatomiques assez nombreux, produisent cependant le même résultat. Elles diminuent la résistance des os en les ramollissant.

Ce ramollissement ou défaut de résistance des os ne suffirait pas à lui seul pour expliquer les diverses difformités que peut présenter le bassin. Il est évident, en effet, qu'à l'exception de quelques cas très-rares, où le tissu osseux n'offre plus que la consistance d'une bouillie gélatineuse, ils ne s'affaissent et ne se dévient que par l'action d'une force extérieure, sans laquelle leur conformation resterait intacte. Car le rachitisme, quand il les affecte, n'a d'autre effet immédiat que de diminuer leur solidité, et ne tend en aucune manière par lui-même à altérer leurs formes. Toutefois, le ramollissement produit chez l'adulte par l'ostéomalacie peut être si considérable, que le poids seul des parties puisse produire l'affaissement des os sur eux-mêmes; mais, à l'exception de ces cas rares, il faut, pour ex-

pliquer la difformité, invoquer, comme nous le faisions tout à l'heure, l'influence d'une force extérieure indépendante de la maladie principale. Or, cette force extérieure réside quelquefois dans l'action musculaire, mais plus souvent encore, quant à ce qui concerne le bassin, dans la pesanteur des parties qu'il a à supporter. Placé, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, au-dessous du tronc et au-dessus des membres inférieurs auxquels il transmet, dans la station, le poids des parties supérieures du corps, le bassin se trouve dans les conditions les plus favorables à la production des difformités.

Le poids du corps, dans la station, transmis des vertèbres lombaires aux têtes des fémurs suivant deux lignes obliques qui traversent, dans un plan à peu près vertical, les côtés du détroit supérieur du bassin, tend manifestement à augmenter la courbure de la partie postérieure de l'os iliaque, et à déprimer de haut en bas le cercle osseux que cette cavité représente. Ce poids, agissant d'abord d'une manière plus spéciale sur la base du sacrum, tend à pousser insensiblement la base du sacrum en avant. Les os pubis doivent être également poussés vers le sacrum, mais de manière cependant que leur extrémité postérieure, la plus voisine de la cavité cotyloïde qui supporte l'effort, se rapproche un peu plus de la saillie sacro-vertébrale que ne le fait leur extrémité antérieure ou symphysienne. On comprend dès lors facilement pourquoi les rétrécissements du bassin affectent plus souvent le détroit supérieur, et pourquoi, dans ce détroit supérieur, les diamètres antéro-postérieurs, obliques, sacro-cotyloïdien, sont beaucoup plus fréquemment rétrécis que le diamètre transverse.

On comprendra facilement encore comment la pesanteur, agissant plus spécialement sur un côté du bassin, l'affaissement est plus marqué dans ce sens, si l'on a égard au déplacement qu'éprouve le centre de gravité par l'inclinaison du rachis, dont la courbure précède si souvent la déformation du bassin, ainsi qu'à la force très-inégale avec laquelle le poids

du corps presse les deux côtés du bassin, lorsque l'inégalité de longueur des membres inférieurs abaisse un des os coxaux ; de telle sorte que d'un côté la cavité cotyloïde est presque directement au-dessous du sacrum, tandis que de l'autre cette même cavité reçoit très-obliquement l'action de la pesanteur (Bouvier). Enfin, il est évident que l'attitude habituelle de l'individu, la nature des exercices auxquels il se livre, doivent ajouter encore à l'irrégularité de la figure du bassin.

Après avoir étudié les causes qui déterminent la proéminence oblique de l'angle sacro-vertébral, et l'aplatissement d'une des parois antéro-latérales du bassin, nous avons expliqué la production du vice de conformation décrit par M. Nægèle. Nous avons déjà dit qu'il nous semblait être le résultat de la coïncidence de ces deux variétés. Un seul fait nous reste à expliquer, c'est la fusion complète du sacrum et de l'os iliaque, la disparition de la symphyse sacro-iliaque du côté rétréci. Cette ankylose est-elle congénitale ? Est-elle le résultat d'une inflammation survenue après l'enfance ? Doit-elle être attribuée à la courbure de la colonne vertébrale ? Nous avouons manquer de matériaux suffisants pour décider la question. M. Nægèle paraît penser que cette ankylose, ainsi que le mode de déformation dont elle est, d'après lui, le caractère essentiel, résulte d'une anomalie de développement. Du reste, ajoute-t-il en finissant, je ne suis point en mesure de me prononcer d'une manière décisive. (Voyez, pour plus de détails, la traduction de M. Danyau.)

Si l'enfant reste ordinairement assis, le poids transmis par les lombaires peut encore pousser en avant l'angle sacro-vertébral; mais souvent aussi le sacrum s'affaisse sur lui-même, la pointe du coccyx est portée en avant en même temps que la base du sacrum, la concavité de l'os est augmentée, et les diamètres antéro-postérieurs des détroits supérieurs et inférieurs sont également viciés.

La compression d'un côté à l'autre, ou le rétrécissement d'un ou de plusieurs des diamètres transverses, suppose une

action comprimante diamétralement opposée à la précédente; elle résulte le plus souvent d'un effort latéral agissant de dehors en dedans. Cet effort est dû au poids du corps lorsque les enfants restent habituellement couchés sur le côté, ou à des pressions exercées par un bandage mal appliqué, ou par les bras d'une nourrice maladroite : si, au contraire, les enfants restent habituellement assis, ils se penchent alors plus d'un côté que de l'autre; une des tubérosités de l'ischion, supportant un poids plus considérable, pourra se déjeter en dedans; quelquefois même elles se rapprocheront fortement l'une de l'autre.

Après avoir étudié le ramollissement des os comme cause immédiate de difformité, il nous reste à ajouter quelques observations relatives à la cause qui a produit le ramollissement. L'ostéomalacie et le rachitisme n'ont pas la même influence sur le tissu osseux. Le ramollissement produit par la première est en général beaucoup plus prononcé que le défaut de résistance produit par la seconde de ces maladies; d'où il suit qu'à part quelques cas exceptionnels, tels que celui cité par M. Nægèle (*), les rétrécissements les plus considérables sont dus à l'ostéomalacie.

Le rachitisme est une maladie propre à l'enfance, l'ostéomalacie ne sévit que chez les adultes. Cette particularité qui appartient au rachitisme, de n'exercer son action que pendant les premières années de la vie, explique comment cette maladie a deux modes d'action différents sur le bassin : un qui consiste dans le ramollissement des os, et leur affaissement qui en est la conséquence ; l'autre qui consiste dans une sorte d'arrêt de développement, dont les os sont frappés. Il résulte de mes recherches, dit M. Guérin, 1° que la plupart des os du squelette rachiti-

---

(*) Ce bassin, dont nous reproduisons la figure empruntée au Mémoire de M. Nægèle, offrait des dimensions plus petites qu'aucun bassin rachitique jusqu'alors observé. (Voyez, pour les détails, les planches et l'explication des planches.)

que, comparés aux os du squelette normal, sont frappés d'un arrêt de développement par rapport à leurs différentes dimensions; 2° que cette réduction, *indépendamment de celle qui résulte de la déformation des os*, peut être portée jusqu'à la moitié de leur étendue ordinaire; 3° que cette réduction est, en général, d'autant plus grande que la position du squelette est plus inférieure, et qu'elle diminue graduellement, de bas en haut, des os de la jambe aux fémurs, des fémurs au bassin, du bassin aux membres supérieurs et à la colonne, etc.

C'est donc particulièrement sur les membres inférieurs et sur les os coxaux qui en sont une dépendance, que cet arrêt de développement exerce son action. Or, dit M. Dubois, il résulte de là qu'ils sont beaucoup moins développés en général dans les bassins rachitiques, et que cette disposition doit puissamment concourir, avec la déformation qui l'accompagne ordinairement, à resserrer les limites de la cavité dont ils circonscrivent en grande partie le contour; et je crois cette remarque d'autant plus importante, que dans plusieurs cas de vices du bassin, chez des individus rachitiques dès leur enfance, il m'a semblé que l'affaissement des os, au degré où il existait, aurait été insuffisant pour créer des difficultés insurmontables, si les os affaissés avaient été aussi complétement développés qu'ils auraient dû l'être (Thèse de concours). La femme sur laquelle M. Moreau a pratiqué l'opération césarienne avait un bassin sur lequel le vice rachitique avait la double influence que nous venons de mentionner. Car, quoique peu déformé, il n'offrait pourtant que 6 centimètres dans son diamètre antéro-postérieur.

Cette influence sur le développement des os du bassin tient uniquement à l'âge auquel sévit cette affection: c'est dans l'enfance, avons-nous dit, c'est-à-dire, à une époque où le bassin est loin d'avoir acquis son organisation complète; tandis que l'ostéomalacie ne se montrant qu'après la puberté, c'est-à-dire, à un âge où les os coxaux ont

acquis leur développement normal, ne peut que ramollir les os, mais non s'opposer à leur croissance.

Enfin, et cette remarque est importante pour faire comprendre jusqu'où va l'influence du rachitisme sur le développement des os, cette influence n'est pas éteinte par la guérison de la maladie, mais elle continue à se faire sentir pendant toute la durée de la période d'accroissement : en sorte, dit M. Guérin, que la somme de réduction que présentent les os chez les adultes rachitiques se compose de deux résultats additionnés : de la réduction provenant d'un véritable arrêt, ou simplement d'une diminution d'accroissement pendant la maladie, et d'une diminution d'accroissement postérieure à la maladie.

§ 2. *Vices de conformation dus à la déformation préalable d'une autre partie du squelette.*

Nous avons déjà fait pressentir l'influence que pouvaient avoir les vices de conformation de la colonne vertébrale et des membres inférieurs sur la conformation du bassin, nous allons chercher à préciser leur mode d'action.

A. *Inflexion de la colonne vertébrale.*

Pendant très-longtemps on a considéré les déviations du rachis comme produites par le rachitisme. Grâce aux belles recherches de MM. Bouvier, Guérin, etc., il n'est plus possible de conserver aujourd'hui une pareille opinion, et on sait que plusieurs maladies autres que le rachitis peuvent produire des courbures anormales dans la tige rachidienne. Or, si cette distinction est importante pour les orthopédistes, elle l'est tout autant pour l'accoucheur; car elle établit tout d'abord une séparation entre les déviations qui coïncident presque toujours avec une mauvaise conformation du bassin, et celles qui, au contraire, existent le plus souvent avec un bassin bien conformé. Les premières

sont de nature rachitique, les secondes se sont développées sous l'influence d'une autre affection. Sur soixante-neuf cas de déformation de l'épine dont M. Bouvier a donné la description, cinquante-sept offrent le bassin à l'état normal, et sont presque tous exempts d'altération des membres, douze sont accompagnés d'une déformation de cette cavité, et offrent des membres incurvés.

Il ne faudrait pas croire cependant que les déviations du rachis non rachitiques n'ont aucune influence sur la direction et la conformation du bassin. Mais ce n'est en général que chez les sujets avancés en âge, que les courbures de l'épine survenues après l'enfance, finissent par amener des changements dans la forme et dans la direction du bassin, de sorte qu'elles n'offrent que peu d'intérêt à l'accoucheur.

Quant aux courbures rachitiques de l'épine, bien qu'elles ne soient pas la cause essentielle des déformations du pelvis, elles n'en exercent pas moins une influence fâcheuse sur le degré de rétrécissement, et sur l'irrégularité de la forme du bassin. La même action qui donne lieu à ces difformités chez les vieillards, est aussi en grande partie celle qui les détermine chez les enfants rachitiques. Dans l'un et l'autre cas, le bassin se dévie sous l'influence de la déviation du rachis. Seulement, ce qui a lieu avec lenteur chez les vieillards, s'effectue rapidement chez l'enfant rachitique, parce que le ramollissement des os favorise l'action de la cause.

La principale altération consiste en un renversement d'avant en arrière plus fort du côté de l'angle formé par la jonction de la colonne lombaire avec la base du sacrum, et donne par conséquent au bassin une figure plus ou moins semblable à celle que M. le professeur Nægèle a décrite sous le nom de bassin oblique-ovalaire.

B. *Luxations congénitales du fémur.*

M. Sédillot, dans un mémoire très-intéressant sur les luxations congénitales du fémur, a le premier appelé l'attention sur l'influence que ces déplacements exerçaient sur la conformation du bassin. Cette influence se fait sentir sur le grand et le petit bassin. Ainsi, dans un cas de luxation double en haut et en dehors, ou dans la fosse iliaque externe, M. Sédillot, mesurant les principales dimensions du bassin, a trouvé :

1. D'une épine iliaque supérieure et antérieure à l'autre....... 20 cent. et demi (0,205).
2. Du milieu d'une crête iliaque au côté opposé............ 21 cent. et demi (0,215).
3. Du milieu de la crête iliaque à la marge du détroit abdominal...................... 8 centimètres...(0,08).
4. Du milieu de la crête iliaque à la tubérosité sciatique..... 16 centimètres..(0,16).

Détroit abdominal ou supérieur.

5. Diamètre antéro-postérieur.. 10 cent. et demi (0,105).
6. Le même diamètre pris du pubis à l'articulation de la première pièce du sacrum avec la seconde (*) .... 11 cent. et demi (0,115).

(*) Généralement le diamètre antéro-postérieur se mesure de la partie supérieure et interne du pubis au bord supérieur du sacrum. Mais M. Sédillot fait remarquer avec raison que, sur plusieurs bassins porteurs d'une luxation congénitale double, ce bord supérieur du sacrum, vu la saillie très-prononcée de l'angle sacro-vertébral, se trouvait bien au-dessus du pubis, et l'articulation des deux premières pièces du sacrum était la partie qui se présentait au niveau du bord supérieur de cet os. Or, dans ce cas, le véritable

7. Diamètre iliaque ou transverse. 11 centimètres . . (0,11).
8. Diamètre oblique. . . . . 10 cent. et demi (0,105).

Détroit périnéal.

9. Diamètre coccy-pubien. . . . . 9 centimètres . . . (0,09).
10. Diamère transversal. . . . . 13 cent. et demi (0,135).
11. Diamètre oblique. . . . . 12 centimètres . . . (0,12).
12. Sommet de l'arcade pubienne 4 centimètres. . . . (0,04).
13. Base de l'arcade (prise au niveau du bord inférieur du trou ovalaire) . . . . 10 cent. et demi (0,105).

Excavation pelvienne.

14. Hauteur de la paroi postérieure. 12 cent. et demi (0,125).
15. Hauteur de la paroi antérieure . . . . 3 centimètres . . . (0,03).

---

diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur s'étend du bord supérieur du pubis à la partie du sacrum qui se trouve au niveau de ce bord. C'est donc cet intervalle qui seul est important à constater.

Du reste, cette observation avait déjà été faite par Bland, et elle est reproduite par Merriman dans la note suivante :

Quoique le sacrum soit porté tellement en avant qu'il semble réduire à 2 ou 3 pouces le diamètre antéro-postérieur de l'entrée de l'excavation, il faut, quand on cherche à apprécier le degré de rétrécissement, faire attention à la différence de hauteur qui existe entre l'angle sacro-vertébral et la partie supérieure de la symphyse. Le pubis, en effet, est placé un peu plus bas que le point du sacrum, qui est le plus proéminent, et répond à une portion de cet os qui est dirigée fortement en arrière, de sorte que la distance réelle qui existe entre eux, peut être plus considérable que le toucher pourrait le faire croire au premier abord. Il peut arriver alors, en effet, que la projection de la partie supérieure du sacrum, en repoussant la tête au-dessus du pubis, constitue un obstacle insurmontable à l'entrée de cette tête dans l'excavation, et que cependant, si cette direction vient à être changée soit par l'application des instruments, ou par un moyen quelconque, de manière que la tête soit poussée dans la direction de l'axe central du bassin, le travail soit terminé avec assez de facilité. (*Bland's Observations.*)

16. Épaisseur de la jonction du pubis .... 1 cent. et quart (0,0125).
17. Profondeur de la concavité sacrée .... 3 centimètres. . . (0,03).
18. Du sommet d'une des tubérosités sciatiques à celle du côté opposé...................... 13 cent. et demi (0,135).

Il résulte évidemment de ces mesures : 1° que les dimensions transversales du grand bassin sont considérablement rétrécies par le redressement vertical des fosses iliaques, qui se trouvent rapprochées l'une de l'autre, au point de ne laisser entre elles qu'un intervalle de 21 centimètres et demi, là où habituellement existe une distance de 27 centimètres.

2° Que le rapport qui existe dans l'état normal entre le diamètre antéro-postérieur et transverse du détroit supérieur est changé ; puisqu'ici le diamètre transverse est un peu plus court que le diamètre antéro-postérieur, qui a ordinairement 2 centimètres de moins.

3° Qu'au détroit inférieur un changement inverse s'est opéré : le diamètre bi-ischiatique offre 13 centimètres et demi, tandis que le coccy-pubien n'a que 9 centimètres.

Ces dernières modifications, dit M. Sédillot, s'expliquent facilement, et sont la conséquence de la position vicieuse des fémurs sur les fosses iliaques externes. Les individus porteurs d'une double luxation marchent les jambes écartées, afin de porter la tête des fémurs sur les os iliaques et d'y trouver un point d'appui ; la marche ne se ferait pas ainsi, que l'effet serait encore le même, parce que l'évasement en dehors de la face latérale externe et supérieure de l'os des iles sera toujours pressé par les têtes des fémurs, qui tendent à la redresser et à la reporter en dedans. Dès lors le bassin, ainsi comprimé latéralement, s'allonge d'arrière en avant, et arrive à former dans ce dernier sens un angle plus ou moins aigu. Les fosses ilia-

ques subissant plus directement la pression, ont cédé d'une manière très-marquée, plus au milieu qu'en avant, parce que la tête des fémurs, portée assez loin en arrière, comprimait plus la partie moyenne des fosses iliaques que leur partie antérieure.

Le rétrécissement du diamètre transverse au détroit supérieur est dû évidemment à la pression latérale que les têtes des fémurs exercent presque perpendiculairement à ce détroit.

L'examen du détroit inférieur nous permet de constater un résultat très-curieux, car il est tout à fait l'inverse de ce que nous avons rencontré au détroit abdominal. Nous avons, en effet, une augmentation considérable dans l'étendue du diamètre transverse, avec diminution notable dans celle du coccy-pubien. La situation des fémurs va encore l'expliquer facilement : ceux-ci, portés très-loin en dehors, en haut et en arrière, puisqu'ils sont remontés dans la fosse iliaque externe, tirent fortement dans ce sens les muscles qui les entourent, mais principalement ceux qui, de l'éminence ischiatique, se portent à l'extrémité des fémurs : les muscles carrés, jumeaux, obturateurs internes, fortement allongés, poussent et tirent l'ischion en dehors ; les fibres inférieures de l'obturateur externe, celles des adducteurs, la partie interne de la capsule articulaire, agissent de la même manière sur les branches de l'arcade pubienne : de là l'écartement considérable des ischions que nous avons signalé. Ceux-ci tendant à leur tour les petits et grands ligaments sacro-sciatiques, il en résulte une courbure plus forte des dernières pièces du sacrum et du coccyx, et par suite la diminution du diamètre coccy-pubien, et la plus grande profondeur de la concavité du sacrum. La même cause explique le peu de hauteur de l'excavation pelvienne ; l'ischion tiré vers la fosse iliaque s'est porté dans ce sens en infléchissant l'arcade pubienne, et par suite a diminué la hauteur antérieure du bassin. (Sédillot.)

Le poids du corps dans la station est encore ici l'agent principal de la déformation. Celle-ci résulte essentiellement,

comme nous venons de le voir, de l'effort exercé de dedans en dehors, aux deux côtés du bassin, par les ligaments capsulaires des deux articulations déformées, qui tiennent en quelque sorte le tronc suspendu entre les fémurs. La force avec laquelle ces ligaments tirent sur le bassin, égale la puissance avec laquelle la pesanteur tend à les allonger. Le rétrécissement de la cavité cotyloïde entre bien pour quelque chose dans le changement d'étendue que le bassin subit, mais il n'en explique que la moindre partie. (Bouvier).

Souvent la difformité est irrégulière, non symétrique, parce que les changements survenus dans le bassin sont plus prononcés d'un côté que de l'autre. En général, ils se trouvent en rapport avec le degré d'organisation de l'articulation nouvelle. S'il existe une cavité articulaire accidentelle, ils sont plus développés de ce côté.

Enfin, quand il existe une seule luxation, les modifications que nous avons étudiées n'existent que sur un seul os iliaque, et par suite le rétrécissement est moins considérable et presque nul. Toutefois, l'os iliaque correspondant au côté luxé est plus ou moins atrophié, et il en résulte une légère déformation des détroits, et même une déformation de l'arcade pubienne, qui devient plus droite et se porte plus directement en dehors, en même temps que la tubérosité de l'ischion du même côté.

Nous n'avons extrait du mémoire de M. Sédillot que les particularités qu'il nous est important de signaler; mais nous en avons cependant assez dit pour prouver que Dupuytren s'était gravement trompé, lorsqu'il a prétendu que les phénomènes de la luxation originelle n'influent en rien sur le développement du bassin, et que celui-ci est aussi favorable à l'accouchement que chez les personnes bien conformées. La fausseté de cette assertion est sans doute suffisamment prouvée par les détails dans lesquels nous sommes entrés. Mais il faut convenir cependant que si l'accouchement peut dans ces cas présenter quelques difficultés, il sera rarement impossible; au moins n'existe-t-il pas encore dans la science

aucun fait dans lequel l'expulsion du fœtus n'ait pu avoir lieu sans opération sanglante pratiquée sur la mère ou l'enfant.

G. *Lésions des membres inférieurs.*

Les courbures que présentent si souvent les membres inférieurs ne diminuent pas également leur longueur, et cette brièveté inégale fait que la pression qu'ils exercent sur le fond des cavités cotyloïdes varie aussi, et peut par conséquent vicier le côté du bassin où elle est la plus forte. Il est si vrai qu'alors la mauvaise conformation du pelvis tient à l'inégalité de longueur des membres inférieurs, que ceux-ci sont souvent courbés sans que le bassin soit vicié, lorsqu'ils conservent d'ailleurs la même longueur, et que, dans le cas d'inégalité de ces membres, il existe un rapport assez constant entre le sens de l'affaissement et le côté du membre le plus court.

On conçoit, du reste, que le raccourcissement d'un des membres inférieurs, qu'il soit le résultat d'une fracture, luxation, ou d'une atrophie, peut produire le même résultat, surtout si ces accidents surviennent dans la première enfance, lorsque le bassin est encore loin d'avoir acquis son développement complet. Certains malades affectés de maladies chroniques à un des membres, et qui sont par suite dans l'obligation de ne marcher qu'avec des béquilles, et de transmettre tout le poids du corps au membre sain, courent le même danger. Toutefois, cette dernière circonstance n'a pas toujours sur le bassin cette fâcheuse influence. Ainsi Campbell dit avoir eu occasion d'examiner le cadavre d'une femme qui, depuis l'âge de quatre ans, n'avait pu marcher qu'à l'aide d'une béquille, et cela par suite d'une maladie de l'extrémité inférieure droite : cette femme, morte quelque temps après ses couches, avait le bassin parfaitement conformé. (Campbell, page 249.)

L'amputation de la cuisse chez une jeune fille, et surtout

chez un enfant, est encore capable de vicier le bassin. Chez une femme âgée de dix-huit ans, madame Lachapelle a vu le détroit supérieur réduit à la moitié de son étendue du côté droit seulement, et déjété en totalité du côté opposé vers la cuisse gauche qui avait été amputée quatre ans auparavant. On conçoit, en effet, qu'alors le membre artificiel ne prenant son point d'appui que sur l'ischion, la cavité cotyloïde du côté sain continue seule à être comprimée par le poids du corps (*).

§ 3. *Bassins viciés par étroitesse absolue.*

Pour compléter ce que nous avons à dire sur les causes des vices de conformation du bassin, il nous reste à résumer les diverses opinions qui ont été émises sur l'origine des bassins viciés par étroitesse absolue.

Selon la plupart des auteurs, l'étroitesse absolue du bassin résulte d'un arrêt de développement, par suite duquel le bassin conserve, après la puberté, la plupart des caractères qu'il avait dans l'enfance, et se rapproche plus ou moins par sa forme de celui de l'homme. Mais, comme le fait remarquer M. Nægèle, il faudrait, pour qu'il en fût ainsi, que le

---

(*) Suivant Campbell, la difformité du pelvis peut encore être causée par des contusions violentes reçues pendant l'enfance sur la région dorsale. J'en ai rencontré, dit-il, plusieurs exemples. Il y a quelques années, j'ai vu une malade qui, à l'âge de trois ans, reçut un coup violent sur la région lombaire; il existait chez elle une déformation telle du pelvis, que je crus convenable de provoquer l'accouchement à la fin du septième mois. La tête, malgré des douleurs très-énergiques, séjourna sept heures dans l'excavation : l'enfant fut pourtant expulsé. Il vécut huit jours, et succomba à des convulsions. A l'autopsie, on constata plusieurs fractures des os du crâne, et plusieurs ecchymoses sous-cutanées qui étaient évidemment le résultat des pressions qu'avait subies le fœtus pendant le travail. (Campbell, *Introduction to the study of midwefery*, page 248).

Cette observation est trop incomplète pour qu'elle suffise à justifier l'opinion de l'auteur. Le bassin est-il réellement rétréci? La femme n'était-elle pas rachitique? etc., etc.

rapport des diamètres entre eux et la disposition de l'arcade pubienne fussent tels qu'on les observe chez l'enfant ou chez l'homme. Mais c'est tout le contraire que présentent tous les bassins de cette espèce connus.

Ils n'offrent rien de commun non plus avec le bassin des rachitiques; et d'ailleurs le reste du squelette n'a aucun des caractères qui appartiennent à cette maladie.

Le plus sage est certainement de dire, avec l'illustre professeur de Heidelberg, que nous n'avons aucune notion exacte sur les causes qui donnent lieu à l'étroitesse générale du bassin; que ces bassins semblent devoir être considérés comme un jeu de la nature, tout aussi bien que les bassins trop grands, et de même que le défaut de proportion de la tête, qu'il n'est pas rare de voir trop grande ou trop petite, relativement au reste du corps.

ARTICLE III.

INFLUENCE DES VICES DE CONFORMATION DU BASSIN SUR LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT.

Nul doute que les vices de conformation ne puissent avoir une influence fâcheuse sur la marche de la grossesse. Nous avons déjà dit à l'article Avortement, que lorsque le rétrécissement des détroits s'accompagne de l'agrandissement de l'excavation, l'utérus, trouvant dans la cavité du petit bassin un espace plus considérable qu'à l'ordinaire, pouvait y séjourner plus longtemps et s'y développer au delà du temps habituel; et nous avons considéré cette circonstance comme une cause d'avortement par l'impossibilité où se trouvait plus tard l'utérus de s'élever au-dessus du détroit supérieur. En traitant de la rétroversion de l'utérus, nous avons fait remarquer que ce déplacement de l'utérus était singulièrement favorisé par l'agrandissement de la concavité du sacrum.

Lorsque le diamètre transversal du grand bassin est ré-

tréci par le redressement des crêtes iliaques, comme cela se rencontre dans les luxations congénitales doubles du fémur, le développement de l'utérus en est considérablement gêné pendant les derniers mois de la grossesse, et cette difficulté que la matrice éprouve dans son développement, peut, suivant la remarque de M. Ant. Dubois, être une cause d'accouchement prématuré. Lorsque ce redressement n'existe que d'un côté, la gêne est moins considérable; mais on conçoit toutefois qu'elle peut contribuer à produire une obliquité considérable de l'utérus du côté opposé.

En général cependant, à l'exception de quelques incommodités qui tiennent certainement plus à l'obliquité extraordinaire des plans du bassin qu'au rétrécissement de sa cavité, et sur lesquels nous reviendrons plus tard, les bassins trop étroits troublent rarement la marche de la grossesse. Ils ont une bien autre influence sur l'accouchement, et c'est d'elle surtout que nous allons parler.

La difficulté de l'accouchement sera, en général, d'autant plus grande, que le vice de conformation du bassin sera plus considérable. Cette proposition, vraie dans la plupart des cas, ne l'est pas cependant d'une manière absolue. Le degré de rétrécissement n'est pas, en effet, le seul point qui doive fixer l'attention de l'accoucheur. La position du fœtus, le volume de sa tête, la souplesse des os du crâne, l'énergie des contractions utérines, le relâchement plus ou moins marqué des symphyses pelviennes, sont autant de circonstances importantes dont il doit tenir grand compte. Telle femme, en effet, accouche heureusement et à terme, lorsque telle autre, dont le bassin offre les mêmes dimensions, exigera pour sa délivrance l'intervention de l'art. La même femme peut s'être délivrée spontanément de son premier enfant, et présenter des difficultés telles à son second accouchement, que la mutilation du fœtus soit jugée le seul moyen de lui épargner une opération sanglante, sans qu'on puisse en conclure que son bassin se soit rétréci

entre les deux grossesses ; car ces différences tiendront uniquement au volume plus considérable, à la réductibilité moins grande, à la mauvaise position de son second enfant, etc. Tous les accoucheurs ont observé des faits semblables. Une femme qui se présenta à la Clinique en 1838, et dont le bassin n'offrait que 7 centimètres (0,07) dans le diamètre sacro-pubien, accoucha en dix-huit heures d'un enfant vivant, à terme, et dont les dimensions étaient à peu près normales : la tête était à peine déformée. Baudelocque dit avoir vu, à l'amphithéâtre de Solayres, la tête d'un fœtus qui s'était allongée de manière que son grand diamètre avait près de 22 centimètres, et que le bi-pariétal s'était réduit à 6 ou 7 centimètres. Il parle d'un autre fait à peu près semblable, et dans ces deux cas la vie de l'enfant n'a pas été compromise un seul instant. La réductibilité de la tête est donc quelquefois excessive, et malheureusement il est presque impossible de l'apprécier d'une manière exacte.

A cette cause d'incertitude, dit madame Lachapelle, ajoutez que, chez certaines femmes, la mobilité des symphyses permet non pas un écartement général qui n'augmenterait que de fort peu l'aire du détroit et de presque rien tous les diamètres, mais bien un glissement mutuel des surfaces articulaires, un chevauchement des pubis tel, que l'un des os innominés s'avance au niveau de l'angle sacro-vertébral, tandis que l'autre recule plus ou moins. Il suit de ce mécanisme, que l'un des diamètres obliques du détroit supérieur, celui dans le sens duquel se place le grand diamètre de la tête, est notablement agrandi ; que le diamètre sacro-pubien se trouve aussi agrandi par l'avancement de l'un des os innominés. On conçoit enfin, continue l'habile sage-femme, que les deux os des hanches peuvent glisser simultanément en avant, de manière à agrandir davantage encore le diamètre sacro-pubien.

La position du fœtus est loin d'être indifférente dans la plupart des cas. Lorsque le sacrum, en se portant en avant, est en même temps déjeté de côté, de manière à rétrécir

plus un des côtés du bassin que l'autre, qui ne prévoit que l'accouchement pourra s'effectuer spontanément, si la tête se présente de manière à offrir sa grosse extrémité occipitale au côté bien conformé, et qu'au contraire il deviendra impossible si l'occiput correspond au côté rétréci?

Lorsque le rétrécissement est tel qu'il peut rigoureusement permettre l'accouchement spontané, une position défavorable du fœtus vient ajouter beaucoup aux difficultés que présente le bassin. Si, par exemple, au lieu de se présenter par le sommet, le fœtus s'offre au détroit supérieur par son extrémité pelvienne, on a à craindre l'arrêt de la tête au-dessus du détroit abdominal, après la sortie du tronc; la lenteur de son passage à travers le même détroit ne permet pas le plus souvent d'abandonner l'accouchement aux ressources de la nature, tant à cause des dangers que fait courir à l'enfant la compression du cordon ombilical, qu'à cause de la faiblesse des contractions de l'utérus qui, presque complétement désempli et revenu sur lui-même, ne conserve presque plus rien de ses facultés contractiles. (Voyez *Accouchement par l'extrémité pelvienne.*)

Enfin, il est à peine besoin d'ajouter que l'énergie des contractions utérines a, dans le résultat de l'accouchement, une part si grande qu'on ne saurait la méconnaître. Dans certains cas, par exemple, où le bassin peu rétréci rend encore possible la sortie de l'enfant par l'application du forceps, il est évident que des contractions fortes, fréquentes, rendront cet instrument inutile, et l'accouchement se terminera seul, dans un cas où l'accoucheur eût été obligé d'intervenir, si les douleurs eussent été trop faibles ou trop lentes.

Concluons donc qu'il est, dans la question qui nous occupe, une foule d'éléments qui peuvent influer sur le résultat, et que si le degré d'étroitesse du bassin est le point important à bien connaître, ce n'est pas cependant la seule donnée sur laquelle l'homme de l'art doive baser ses dé-

terminations. Malheureusement, si nous avons des moyens à peu près sûrs d'arriver à la connaissance exacte du degré du rétrécissement, il n'en est point de même pour le volume et la réductibilité de la tête fœtale, la mobilité et l'écartement possible des symphyses pelviennes ; il est impossible d'apprécier à l'avance toutes les ressources de l'organisme, de savoir jusqu'où pourront aller les efforts utérins. De notre ignorance sur la plupart de ces points, naissent des incertitudes, des hésitations souvent fatales à la mère ou à l'enfant; incertitudes, hésitations dont ne se doutent pas les hommes qui n'ont pas approfondi toutes les difficultés de notre art, mais que comprennent très-bien les praticiens instruits et expérimentés qui ont eu de fréquentes occasions de prendre une décision et de prononcer dans une question dont la solution peut coûter la vie à deux individus que nous avons mission de sauver.

Les réflexions qui précèdent feront assez comprendre, j'espère, que ce que nous allons dire de l'influence des vices de conformation du bassin sur l'accouchement, n'a rien d'absolu, mais s'applique seulement à la majorité des cas.

Sous le rapport des difficultés et des indications que présentent les vices de conformation, nous admettrons avec M. P. Dubois trois divisions principales. La première se compose des bassins dans lesquels le rétrécissement, en quelque point qu'il existe, laisse en ce point encore un vide de 9 centimètres et demi (0,095) au moins dans tous les sens.

La seconde comprend les bassins dans lesquels le rétrécissement ne laisse au point du canal qu'il occupe qu'uu passage dont l'un ou plusieurs des diamètres auront 9 centimètres et demi (0,095) au plus et 7 centimètres (0,07) au moins.

Dans la troisième enfin, nous rangerons tous les cas dans lesquels le rétrécissement sera tel que les dimen-

sions du vide restant seront au-dessous de 7 centimètres (0,07).

A. *Le bassin a au moins 9 centimètres et demi.* L'accouchement, quoiqu'en général plus long, plus difficile, et par cela même plus dangereux pour la mère et l'enfant, que l'accouchement naturel, peut cependant s'accomplir spontanément, et même, dans la plupart des cas, cette expulsion spontanée doit être espérée.

Toutefois les accidents qui résultent de ce premier degré de vice de conformation varient suivant le siége du rétrécissement. Ainsi, lorsque le détroit supérieur est le siége de la difformité, l'accouchement pourra en être retardé : la tête ne franchira que sous l'influence d'efforts très-énergiques ; mais si les contractions se soutiennent, la parturition se terminera heureusement. Voici pourtant ce qui peut alors arriver : si, comme cela arrive parfois (voyez *Anat. pathol.*), le diamètre correspondant du détroit inférieur est agrandi, la tête du fœtus ayant surmonté l'obstacle offert par le détroit supérieur, ne trouvera pas au détroit inférieur une résistance suffisante pour modérer la rapidité de sa descente, et pourra heurter violemment et déchirer le périnée.

Lorsque le détroit supérieur a conservé ses dimensions normales, l'inférieur étant seul rétréci, la tête descend assez rapidement dans l'excavation, mais ne franchit les dernières parties du canal qu'avec la plus grande difficulté. Les dimensions du détroit inférieur étant en général plus étroites que celles du détroit supérieur, il en résulte que le même degré de rétrécissement est ici beaucoup plus nuisible à l'accouchement, et nécessite plus souvent l'application du forceps (*).

(*) Ces différences dans le siége du rétrécissement doivent être connues, car elles feront éviter à l'accoucheur une erreur de diagnostic qu'alors il est assez facile de commettre. Dans le cas où le détroit supérieur est seul rétréci, la tête n'arrive dans l'excavation qu'après des douleurs très-longtemps prolon-

Enfin, lorsque les deux détroits sont rétrécis au même degré, toutes les causes de difficultés dont nous venons de parler se trouvent réunies. La tête finit le plus souvent par franchir le détroit supérieur; mais, arrivée dans l'excavation, et ne pouvant avancer au delà, elle y demeure comme emboîtée, jusqu'à ce que les forces épuisées, ou seulement affaiblies, soient suffisamment réparées. Pendant ce temps, la tête, qui, pour franchir le détroit supérieur, avait été fortement comprimée, et dont les dimensions s'étaient réduites par le croisement des pariétaux, la tête, parvenue dans un espace plus large, reprend peu à peu son volume naturel à mesure qu'elle y séjourne davantage, s'éloigne d'autant de la forme qu'elle avait acquise dans le premier temps, et par conséquent rencontre au détroit inférieur des difficultés d'autant plus difficiles à vaincre, que les forces utérines sont déjà plus épuisées.

B. *Le bassin a au moins 7 centimètres.* Entre 8 centimètres et 9 centimètres et demi, l'expulsion spontanée du fœtus est encore rigoureusement possible; en réfléchissant toutefois à la dimension du plus petit diamètre de la tête, qui à terme présente au moins 9 centimètres, on voit qu'il faut, pour qu'il s'opère, que les diamètres de la voûte du crâne présentent une grande réductibilité, que les contractions soient fortes et prolongées; mais au-dessous de 8 centimètres, l'accouchement, dans l'immense majorité des cas, ne pourra se passer des secours de l'art qu'autant que les parties du fœtus seront ramollies par la putréfac-

---

gées, mais franchit presque immédiatement après le détroit inférieur. Le contraire arrive dans les cas où ce détroit inférieur est seul rétréci. L'accoucheur jugeant de la durée probable du travail par sa durée passée, annonce que l'accouchement se terminera plus tôt ou plus tard, suivant que la tête est arrivée plus ou moins rapidement dans l'excavation : il se trompera presque toujours; car dans le premier cas la terminaison sera très-rapide, alors qu'il la croyait encore très-éloignée; dans le second, elle se fera attendre bien au delà du terme qu'il avait fixé.

tion, ou que vivant l'enfant n'aura pas acquis le développement qu'il présente au terme ordinaire de la grossesse.

C. *Enfin le bassin a moins de 7 centimètres.* Ce degré de rétrécissement rend physiquement impossible l'accouchement naturel et à terme. Une trop grande disproportion existe entre les dimensions du canal et celles du corps qui doit le traverser ; et il ne reste plus à l'accoucheur qu'à augmenter celles-là ou à diminuer celles-ci, s'il n'aime mieux frayer une voie nouvelle et plus facile à l'enfant.

Indépendamment des difficultés que les rétrécissements du bassin apportent à l'accomplissement des phénomènes mécaniques de l'accouchement, ils deviennent souvent pour la mère la cause d'accidents graves, et font courir au fœtus les plus grands dangers.

En mettant un obstacle invincible au passage de la tête, ils exposent la femme à la rupture de l'utérus et de la vessie, à l'inflammation consécutive de ces organes et du péritoine, et enfin à un état fébrile et adynamique assez grave par lui-même pour la faire périr avant l'accouchement. Cet état est la plus fréquente cause de la mort des femmes qui ne sont pas secourues : dans le cas où même l'accouchement est opéré spontanément ou artificiellement par la voie naturelle, la longueur du travail antécédent, la force avec laquelle la tête du fœtus presse sur toutes les parties molles des détroits et de l'excavation, exposent celles-ci à des contusions longtemps prolongées et suivies le plus souvent de la gangrène : de là les fistules utéro-vésicales, vésico-vaginales, etc., suivant le point qui a été le plus spécialement comprimé. L'engagement forcé de la tête dans un bassin trop étroit détermine souvent l'écartement des symphyses, d'où peuvent résulter, comme conséquences immédiates, des inflammations, des suppurations souvent intarissables, et, comme conséquences éloignées, une grande mobilité dans les articulations du bassin, la claudication, quelquefois même l'impossibilité de la marche et de la station. (Lachapelle.)

La lenteur du travail est évidemment une cause de mort pour l'enfant. La tête, dans le cas qui nous occupe, retenue au-dessus du détroit supérieur, ne s'oppose pas, en bouchant le col, à l'écoulement du liquide amniotique, de sorte que celui-ci s'écoule en totalité. Aussitôt après la rupture des membranes, le fœtus reste donc soumis, sans intermédiaire de liquide, à la pression des parois utérines contractées pendant tout le temps nécessaire à la terminaison du travail. Le cordon se trouve aussi très-souvent comprimé, soit dans la cavité de l'utérus entre la paroi de l'organe et le tronc du fœtus, soit plus tard dans l'excavation où il aura glissé. Cette chute du cordon est ici singulièrement favorisée pas l'élévation de la tête. Cette tête elle-même ayant à supporter tout l'effort des résistances offertes par le bassin, est exposée à des pressions inégales qui peuvent fracturer les os qui la protégent, blesser la matière cérébrale. Enfin, lorsque le fœtus se présente par l'extrémité pelvienne, les tractions violentes que l'on pratique quelquefois sur le tronc pour aider au dégagement de la tête, peuvent produire des luxations des vertèbres cervicales, des tiraillements de la moelle promptement mortels.

ARTICLE IV.

DIAGNOSTIC DES VICES DE CONFORMATION.

Les signes au moyen desquels on peut reconnaître l'existence d'un vice de conformation du bassin ont été distingués en signes rationnels et en signes sensibles. Les premiers sont tous ceux que l'on peut acquérir par l'histoire de la vie antérieure, l'examen général de l'individu, sa constitution, sa taille, sa force physique; les seconds sont déduits, au contraire, de l'examen extérieur et intérieur du bassin.

§ 1. *Signes rationnels.*

Avant de procéder à l'examen du bassin, l'accoucheur

qui est appelé à prononcer sur la bonne ou mauvaise conformation d'une femme, doit minutieusement s'informer de toutes les circonstances antérieures qui peuvent éclairer son diagnostic et diriger les recherches. Il s'informera auprès des parents de tous les accidents qu'a éprouvés dans son enfance la jeune femme soumise à son examen, à quel âge elle a pu marcher; si dans les premières années de la vie la station était possible ou facile; si, après avoir pu d'abord marcher librement, elle a éprouvé ensuite de la faiblesse des membres inférieurs. S'il existe une courbure des membres ou de la colonne vertébrale, il demandera avec soin à quel âge ces incurvations se sont manifestées; si celles des membres inférieurs ont précédé ou suivi celles de la colonne vertébrale. Lorsqu'il existe de la claudication, il verra par lui-même, en cherchant toutefois à s'éclairer des renseignements fournis par la famille, si cette claudication tient à une inégalité dans les courbures des membres inférieurs, à l'atrophie de l'un d'eux, à l'aplatissement de la paroi antéro-latérale du bassin, à une maladie ancienne ou récente de l'articulation coxo-fémorale, à une luxation spontanée et congénitale, suivie d'un déplacement permanent de la tête fémorale, à une ancienne fracture mal consolidée. La réponse à toutes ces questions rendra beaucoup plus facile l'examen auquel, plus tard, il sera obligé de se livrer.

L'histoire des premières années de la vie est surtout très-importante à connaître. Non-seulement elle peut faire soupçonner d'une manière certaine la bonne ou mauvaise conformation du bassin, mais elle peut encore jeter la plus vive lumière sur la nature de l'affection générale qui a présidé à la déformation. Il résulte en effet des recherches des pathologistes modernes, que le rachitisme proprement dit est une maladie de l'enfance, et qu'on l'observe rarement chez le fœtus, le plus souvent vers l'âge de dix-huit à vingt mois, et très-rarement après l'âge de la puberté. Sur trois cent quarante-six cas examinés sous ce point de vue par M. Jules

Guérin, l'invasion a eu lieu comme il suit : avant la naissance, trois cas; dans le cours de la première année, quatre-vingt-dix-huit ; dans le cours de la deuxième, cent soixante-seize ; de la troisième, trente-cinq ; de la quatrième, dix-neuf; de la cinquième, cinquante; de six à douze ans, cinq.

De ces faits et de beaucoup d'autres observés par MM. Bouvier, Ruff, etc., il résulte que les déformations survenues dans l'enfance sont presque toutes de nature rachitique, tandis que toutes les espèces de ramollissements des os chez les adultes, et que toutes les difformités qui surviennent exclusivement chez les jeunes filles vers l'âge de la puberté, ne sont point causées par le rachitisme (Guérin).

La nature rachitique de la déformation sera donc presque certaine, lorsque la maladie qui en est la cause aura sévi pendant les premières années : cette certitude deviendra complète, lorsqu'on apprendra que, conformément à la loi posée par les orthopédistes, mais formulée par M. Guérin, les déformations ont procédé de bas en haut, et que, successivement, les tibias, les fémurs, puis la colonne, ont été viciés.

Si, au contraire, les dix premières années se sont passées sans accident, si, surtout, la femme est déjà accouchée heureusement, et qu'elle ait présenté depuis cette époque tous les phénomènes d'un ramollissement aigu, l'ostéomalacie devra être accusée d'avoir causé tous les désordres.

Après avoir pris tous ces renseignements, l'accoucheur doit procéder à l'inspection de l'individu. La colonne vertébrale, les membres inférieurs doivent particulièrement fixer son attention. Il se rappellera que les déviations rachitiques de la colonne vertébrale (et elles seront presque toujours rachitiques quand elles datent de la première enfance) entraînent presque constamment une mauvaise conformation du bassin; que les autres, au contraire, surtout quand elles ne surviennent qu'à l'âge de la puberté, laissent au bassin sa régularité normale. Il se rappellera que

le rachitisme peut rigoureusement incurver les membres inférieurs sans altérer le bassin, mais que le plus souvent ces deux parties du squelette sont affectées en même temps, et que, lors même que la forme de la cavité pelvienne fût restée intacte après la guérison de la maladie, il est rare que la déformation du bassin ne soit pas la conséquence de l'inégalité de longueur des membres inférieurs, lorsque cette inégalité est très-marquée et qu'elle existe depuis l'enfance. Si, au contraire, bien qu'incurvés, les membres inférieurs conservent la même longueur, cette déformation consécutive du bassin n'aura pas eu lieu.

On a cherché à établir un certain rapport entre le sens des courbures du rachis ou des membres inférieurs, et l'espèce de vice de conformation dont le bassin pouvait être affecté. Ainsi le sacrum, assemblage de vertèbres naturellement soudées, offre quelquefois des courbures qui font suite à celles de l'épine, et que complète encore le coccyx. Tantôt l'inflexion latérale de ces deux os fait suite à la courbure lombaire; tantôt, et plus souvent, ils décrivent une courbure inverse complète avec une ou deux des dernières lombaires, et la pointe du coccyx se trouve déviée. Suivant M. Holl, l'inflexion latérale de la colonne lombaire entraînerait souvent un resserrement plus grand du côté du bassin correspondant à celui vers lequel penchent les vertèbres lombaires.

Suivant le même auteur, la courbure du fémur détermine le rétrécissement transversal du bassin et son allongement antéro-postérieur, lorsque les os sont courbés en avant, tandis que leur courbure en dehors est suivie d'un élargissement transversal, et que, si l'un des deux se courbe en dehors et l'autre en avant, il résulte de là un rétrécissement correspondant à ce dernier.

Tous ces rapprochements ont besoin de l'expérience pour mériter quelque confiance : on aurait tort, toutefois, de les négliger complétement.

Quant aux rapports que M. Weber a voulu établir entre

les dimensions du crâne et celles du bassin, ils sont trop peu constants pour qu'on puisse y attacher quelque importance dans un examen qui exige tant de précision.

Dans ces derniers temps, M. Guérin, après avoir établi que le rachitisme procédait de bas en haut, et que la réduction en dimension des os suit la même progression, tend à prouver : 1° que la dimension d'un os rachitique étant connue, la dimension des autres parties du squelette peut être approximativement déterminée; 2° que la réduction des trois diamètres du bassin, chez les femmes rachitiques, suit la réduction des dimensions de ses parties composantes, et que le degré de cette réduction est intermédiaire au degré de réduction du fémur et de l'humérus.

Ces résultats si précieux, s'ils étaient la conséquence d'un très-grand nombre de faits, ne reposent malheureusement que sur un trop petit nombre, et n'ont pas, par conséquent, toute l'autorité que, je l'espère, ils acquerront plus tard. On conçoit, en effet, combien il serait important de pouvoir, le raccourcissement du fémur et de l'humérus étant connu, conclure d'une manière à peu près exacte, non-seulement à la mauvaise conformation du bassin, mais encore au degré de cette déformation.

On le voit, en définitive, tous les signes rationnels dont nous venons de parler ne peuvent donner que des probabilités. Or, les indications que présentent les vices de conformation demandent une solution rigoureuse et exacte de toutes les questions de diagnostic qui s'y rattachent. Ce n'est pas sur une probabilité que l'accoucheur peut se fonder pour interdire le mariage à une jeune fille, ou pour se déterminer à pratiquer une opération qui mutile le fœtus ou qui expose la mère aux plus graves dangers. Une pareille décision ne peut être prise qu'après un examen complet et minutieux des formes extérieures et des dimensions intérieures du bassin, et cet examen seul peut faire acquérir à l'accoucheur les signes sensibles qui donnent la certitude.

§ 2. *Signes sensibles.*

Non content des renseignements précédents, l'accoucheur doit donc chercher, dans la mensuration du bassin, les éléments nécessaires à son diagnostic. Cette mensuration se pratique à l'extérieur du bassin; elle se pratique également à l'intérieur. Dans le premier cas, elle constitue ce que les accoucheurs ont appelé la pelvimétrie externe; dans le second, on la nomme pelvimétrie interne.

Lorsque nous avons décrit le bassin, nous n'avons indiqué que les dimensions dont la connaissance était nécessaire à l'intelligence du mécanisme de l'accouchement naturel. Nous devons maintenant réparer cette omission volontaire. Outre les distances que nous avons indiquées, il en est quelques autres qu'il faut connaître pour pratiquer la pelvimétrie.

Sur un bassin bien conformé il y a :

1. De l'épine iliaque antérieure et inférieure d'un côté à celle du côté opposé..................	21 cent. et demi. (0,215)
2. De l'épine iliaque antérieure et supérieure à celle du côté opposé......................	24 centimètres ...(0,24)
3. Du milieu de la crête iliaque d'un côté au milieu de celle du côté opposé.............	27 centimètres ...(0,27)
4. Du milieu de la crête iliaque à la tubérosité de l'ischion....	19 centimètres ...(0,19)
Le détroit supérieur partage en deux parties égales cette distance, de sorte que les parties latérales du grand et du petit bassin ont chacune.........	9 cent. et demi. (0,095)
5. De la partie antérieure et supérieure de la symphyse des pubis au sommet de la première	

apophyse épineuse du sacrum.	19 centimètres. . . (0,19)
D'où il faut retrancher 6 cent. et demi pour l'épaisseur de la base du sacrum et 1 cent. et demi pour l'épaisseur de la symphyse; il reste donc 11 cent. pour l'intervalle sacro-pubien.	
6. De la tubérosité sciatique d'un côté à l'épine iliaque postérieure et supérieure du côté opposé, l'étendue moyenne, sur un bassin ordinaire, est de. . .	17 cent. et demi. (0,175)
7. De l'épine iliaque antéro-supérieure d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure de l'autre côté, l'étendue moyenne est de	21 centimètres. . . (0,21)
8. De l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire à l'épine iliaque antéro-supérieure de l'un et de l'autre côté, l'étendue moyenne est de. . . .	17 cent. et demi. (0,175)
9. Du grand trochanter d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé.	23 centimètres. . . (0,23)
10. Du milieu du bord inférieur de la symphyse des pubis à l'épine iliaque postéro-supérieure de l'un et de l'autre côté. .	17 centimètres*. . (0,17)

Pour apprécier sur la femme vivante les dimensions que nous venons d'indiquer, ainsi que les modifications princi-

(*) Ces cinq dernières mesures sont extraites des mémoires de M. Nægèle, traduits par M. Danyau. Nous reviendrons plus tard sur le parti qu'on peut en tirer relativement au diagnostic du bassin oblique ovalaire.

pales qu'elles peuvent avoir subies, les accoucheurs ont inventé une foule d'instruments connus sous le nom de *pelvimètres*. Je ne puis qu'indiquer ceux qui sont le plus généralement employés.

Le *pelvimètre*, ou compas d'épaisseur de Baudelocque, consiste dans deux tiges métalliques, courbées en demi-cercle, de manière à pouvoir embrasser dans leur concavité la plus grande partie du bassin. Les pointes de ces tiges sont terminées par des boutons lenticulaires, destinés à s'appliquer sur les extrémités des lignes dont on veut mesurer l'étendue. Une petite règle, portant une échelle ponctuée, traverse les branches à l'endroit où leur portion droite s'unit à la portion courbe, et marque exactement le degré d'écartement des pointes. Cette échelle se renferme dans une gouttière creusée profondément, selon la longueur des branches du compas. Cet instrument s'applique à l'extérieur, et peut être très-utile pour évaluer les mesures que nous venons d'indiquer.

Le pelvimètre de Baudelocque, entre des mains habiles, peut donner des résultats assez satisfaisants; mais, il faut bien l'avouer, il est loin d'offrir le degré de certitude que son auteur s'en est promis, même dans la détermination du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, celui de tous les diamètres du bassin qui semble se prêter le mieux à ce genre d'exploration. S'il est facile, en effet, d'appliquer une des pointes de l'instrument au-devant de la partie supérieure de la symphyse pubienne, après avoir eu soin d'écarter les parties molles, il ne l'est pas autant, à beaucoup près, de placer l'autre juste sur le point correspondant à l'apophyse épineuse de la première vertèbre du sacrum (*). L'épaisseur des parties molles, la difficulté que

(*) Je puis assurer avoir plusieurs fois pratiqué de pareilles recherches, et j'ai pu si rarement préciser le point où on conseille d'appliquer en arrière la pointe du compas, que je crois que le hasard m'a servi dans les cas où le toucher n'est pas venu contredire mon premier diagnostic. J'ajouterai enfin que

l'on éprouve à bien préciser ce dernier point, rendent ce mode de mensuration très-incertain. Ajoutez à cela, qu'en supposant même qu'on pût convenablement placer son instrument, les résultats qu'il donnerait ne seraient guère plus concluants. Si le bassin est bien conformé, dit-on, on doit obtenir 19 centimètres, dont il faut retrancher 6 centimètres et demi pour l'épaisseur de la base du sacrum, et 1 centimètre et demi pour celle de la symphyse des pubis. Mais l'épaisseur des os du bassin est-elle donc toujours la même? Dans le rachitisme, où le squelette est frappé d'un arrêt plus ou moins prononcé de développement, faudra-t-il encore retrancher 8 centimètres pour l'épaisseur des os? Comment savoir jusqu'où a été portée cette influence du rachitisme sur le développement du système osseux? La base du sacrum, au lieu d'offrir 6 centimètres et demi d'épaisseur, n'en a-t-elle que 5, 4 ou 3*?

---

j'ai vu souvent M. P. Dubois renoncer, après plusieurs essais, à ce genre d'exploration, pour s'en fier uniquement au toucher.

(*) Nous avons eu occasion de mesurer un grand nombre de bassins viciés de différentes manières et à divers degrés, dit madame Boivin, qui présentaient dans l'épaisseur des parois en question, depuis 9 centimètres jusqu'à 2 centimètres et demi en plus ou en moins des 8 centimètres assignés par Baudelocque. Tantôt c'était le pubis, tantôt c'était la base du sacrum ; d'autres fois c'était sur ces deux pièces osseuses en même temps que se faisait remarquer la différence d'épaisseur. Sur plus de cent bassins bien conformés, recouverts de tout leur tissu, que la maladie n'avait pas altéré, nous avons remarqué des différences moins considérables sur le volume et l'épaisseur des parties qui forment le diamètre antéro-postérieur du détroit abdominal.

Madame Lachapelle a trouvé sur plusieurs bassins bien faits près de 8 centimètres pour la seule épaisseur du sacrum, tandis que sur quelques bassins viciés elle n'a trouvé que 5 centimètres.

Je regarde, ajoute l'habile sage-femme, comme trop infidèles les résultats qu'on obtiendrait dans la mensuration du diamètre transverse, et des obliques du détroit, en prenant pour point de départ certains points de la crête iliaque, les grands trochanters, les tubérosités sciatiques, etc. 1° Les crêtes iliaques sont tantôt rapprochées, tantôt renversées en dehors chez les femmes les mieux conformées, de sorte qu'on pourrait distinguer dans les bassins bien faits une variété évasée, une variété cylindroïde. 2° Les grands trochanters sont plus ou moins écartés, suivant la direction et la longueur peu constante du col du fémur, etc.

Si ces causes d'incertitude existent pour le diamètre sacro-pubien, c'est bien autre chose lorsqu'on veut évaluer par le compas d'épaisseur les diamètres transverses ou obliques. L'intervalle qui sépare les épines iliaques antérieures est-il aussi toujours le même? Celui qui existe entre le milieu de la crête iliaque d'un côté et celui du côté opposé est de 27 centimètres, juste le double d'étendue que celui du diamètre transverse du détroit supérieur. Mais les fosses iliaques peuvent être plus ou moins concaves, les crêtes iliaques plus ou moins rapprochées de la verticale ou de l'horizontale, sans que la forme du détroit supérieur soit altérée. Le rapport qu'on a voulu établir entre ces deux distances présente donc encore de si fréquentes anomalies, qu'il est impossible d'ajouter aucune confiance aux conclusions qu'on voudrait en tirer.

Enfin, quand, pour énumérer les diamètres obliques, on place une olive du compas sur la face externe du grand trochanter, et l'autre sur la partie saillante de l'articulation sacro-iliaque du côté opposé, on ne tient évidemment aucun compte des variations si nombreuses que présentent la longueur et l'inclinaison du col du fémur, la profondeur de la cavité cotyloïde, et l'épaisseur des parties molles en arrière.

L'emploi du pelvimètre de Baudelocque ne peut donc donner que des résultats probables; mais il n'en est pas moins un instrument excessivement utile dans les cas où il n'est pas possible d'introduire un corps étranger dans la cavité vaginale. Chez les jeunes filles vierges, l'exploration intérieure n'est pas permise, et alors il faut avoir recours au compas d'épaisseur. Heureusement qu'alors le diagnostic n'a pas besoin d'être très-rigoureux, et que quelques millimètres de plus ou de moins ne peuvent pas influer sur la réponse de l'accoucheur qui est consulté.

Il n'en est pas ainsi quand on se trouve en face d'une femme enceinte ou en travail, alors qu'il s'agit d'apprécier à quelques millimètres près les dimensions de la cavité pel-

vienne. La plus grande exactitude est ici nécessaire. Aussi les accoucheurs ont-ils imaginé des instruments propres à pratiquer cette mensuration, et leur ont donné le nom de pelvimètres internes.

Le plus ancien est le pelvimètre de Coutouly. Il ressemble beaucoup à l'instrument dont les cordonniers se servaient, il y a quelques années, pour prendre mesure. Il se compose de deux règles de fer qui glissent l'une sur l'autre, et portent chacune à une de leurs extrémités une petite plaque fixée à angle droit. Lorsqu'il est introduit dans le vagin, on fait glisser les deux règles l'une sur l'autre, de manière qu'une des plaques vient se fixer sur l'angle sacro-vertébral, l'autre derrière la face postérieure de la symphyse des pubis. Une échelle, tracée sur une des deux règles, indique le degré d'éloignement des plaques, et par conséquent l'étendue du diamètre sacro-pubien.

Cet instrument présente de nombreux inconvénients qui en ont fait presque complétement rejeter l'emploi. Il est difficile à appliquer : il distend outre mesure la muqueuse vaginale, et cette distension est souvent très-douloureuse pour la femme. L'extrémité de la plaque, qui est destinée à s'appliquer sur l'angle sacro-vertébral, glisse et se déplace avec une très-grande facilité; enfin, les organes placés dans l'excavation s'opposent à son développement complet.

Madame Boivin a cru éviter la plupart des reproches adressés à Coutouly, en proposant un nouvel instrument qu'elle a nommé *intro-pelvimètre.* S'il a quelque ressemblance avec le pelvimètre de Coutouly, il en diffère essentiellement, en ce que les deux branches qui le constituent, simplement articulées, peuvent se désarticuler et s'introduire séparément, l'une dans le rectum, c'est celle dont la plaque doit s'appliquer sur l'angle sacro-vertébral ; l'autre dans le vagin, c'est celle dont la partie droite doit être placée derrière la symphyse des pubis.

Cet instrument, quoique peut-être moins douloureux

pour la femme, moins susceptible de se déplacer, ne donnerait cependant pas encore des résultats bien sûrs. D'ailleurs, l'introduction d'un corps étranger dans le rectum est une opération qui déplaît tellement à la plupart des femmes, que bien peu voudront s'y soumettre. Quelle est surtout la jeune fille, car madame Boivin conseille son instrument chez les vierges, qui y consentirait?

Enfin, sans parler ici de tous les autres pelvimètres qu'on a proposés, je citerai seulement le pelvimètre de Stein, que j'adopterais plus volontiers que tous les autres, parce qu'il est le plus simple et de plus facile application. C'est tout simplement une tige métallique de la longueur et du volume d'une sonde de femme, munie d'un censeur : il présente sur une de ses faces des divisions métriques. Pour s'en servir, on l'introduit dans le vagin, et son extrémité, dirigée par l'indicateur, vient s'appliquer contre l'angle sacro-vertébral; on relève ensuite l'extrémité externe jusqu'à ce que la face graduée soit arrêtée par la partie inférieure de la symphyse; et au moyen du censeur on marque le point de la tige sur lequel repose cette symphyse. On retire ensuite l'instrument, et tout ce qui est au delà du censeur indique l'étendue du diamètre sacro-pubien, ou plutôt l'intervalle qui existe entre l'angle sacro-vertébral et la partie inférieure de la symphyse. (Voyez plus loin pour la différence).

On voit, du reste, que le pelvimètre de Stein pourrait être remplacé par une tige droite quelconque sur laquelle le doigt tiendrait lieu de censeur.

La main de l'accoucheur habitué à pratiquer le toucher, est certainement le meilleur et le plus sûr de tous les pelvimètres. A l'exception de quelques cas rares, on pourra toujours, avec elle, apprécier d'une manière exacte et les formes extérieures du bassin, et surtout, par son introduction dans le vagin, la bonne ou mauvaise conformation de sa cavité.

Le palper extérieur fera reconnaître la conformation

extérieure du bassin, constater l'intervalle qui existe entre les crêtes iliaques d'un côté, et celles du côté opposé, mesurer la hauteur de la paroi antérieure, postérieure et latérale du bassin ; et on pourrait, à la rigueur, se contenter des résultats de ces recherches ; mais, pour la mensuration extérieure, mieux vaut, à notre avis, se servir du compas d'épaisseur de Baudelocque.

C'est surtout pour l'appréciation des dimensions de la cavité des détroits et de l'excavation, que la main introduite dans les parties est un guide sûr et fidèle. Il n'est même pas nécessaire d'introduire toute la main dans le vagin, le plus souvent l'introduction d'un seul ou de deux doigts suffit ; et il faut s'en contenter lorsque la femme n'est pas en travail, car l'introduction de la main entière serait le plus souvent fort douloureuse pour la femme (*).

(*) C'est une grave erreur de croire, dit M. Guillemot, qu'il est possible de mesurer la grandeur du diamètre sacro-pubien par l'introduction d'un seul doigt dans le vagin. Jamais ce résultat n'a été obtenu quand ce diamètre a dépassé 6 centimètres et demi à 8 centimètres. C'est seulement avec la main tout entière, introduite dans ce détroit, qu'on peut arriver à juger de ses dimensions.

Comme M. Guillemot, nous pensons que la main doit être introduite toutes les fois que cela peut se faire sans causer trop de douleur à la femme ; mais nous avons déjà dit que cette introduction était trop souvent très-pénible pour la femme dans le moment du travail. Nous ajouterons qu'à une autre époque elle nous paraît inutile, car le doigt seul, en déprimant le périnée, pourra, à moins d'une très-grande résistance, mesurer jusqu'à 8 centimètres et demi. Or, au-dessus, l'accouchement naturel est possible, ou du moins, si l'art est obligé d'intervenir, il pourra toujours le terminer en respectant la vie de l'enfant et de la mère ; il n'y aura, par conséquent, rien à faire jusqu'au moment du travail.

Pendant le travail, dit M. Velpeau, on peut, à la rigueur, porter la main entière dans le vagin. On écarte ensuite le pouce et l'indicateur, de manière à les fixer l'un sur l'angle sacro-vertébral, l'autre derrière les pubis. On retire la main ainsi disposée, et, à l'aide d'un pied de roi, on détermine à une ou deux lignes près les dimensions du diamètre sacro-pubien. Je me suis servi quelquefois avec avantage de l'indicateur et du médius portés dans le haut du vagin. Après les avoir écartés autant que possible, et placés aux deux extrémités du diamètre qu'on veut mesurer, on applique deux doigts de l'autre

Voici, du reste, la manière de se servir du doigt. L'indicateur est porté dans le vagin, est dirigé en haut et en arrière vers l'angle sacro-vertébral que l'on reconnaît assez facilement à la saillie qu'il forme et à la dépression transversale que présente l'articulation sacro-lombaire. Lorsque l'extrémité du doigt est bien appliquée sur la partie antérieure de la base du sacrum, on relève le poignet jusqu'à ce que son bord radial soit arrêté par la partie inférieure de la symphyse des pubis. L'indicateur de l'autre main vient, en prenant la précaution de bien écarter les grandes et les petites lèvres, marquer avec l'ongle le point du doigt introduit où vient tomber la symphyse; on retire alors le doigt, et, le plaçant sur un mètre, on apprécie très-bien la distance qui sépare l'angle sacro-vertébral sur lequel l'extrémité du doigt était appliquée, de la partie inférieure de la symphyse. Mais cette ligne oblique est plus longue que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur qui aboutit en avant à la face postérieure et supérieure de la symphyse; il faut en conséquence en retrancher la quantité dont elle excède. Or, en retranchant 9 à 11 millimètres pour un grand bassin, et 6 à 9 seulement pour un petit, on aura très-exactement l'étendue de l'intervalle sacro-pubien. Dans le nombre de millimètres à retrancher, il faudra, du reste, se diriger sur l'épaisseur, la longueur plus ou moins grande, et l'obliquité plus ou moins prononcée de la symphyse; circonstances dont il est très-facile de s'assurer par le toucher.

Le doigt introduit dans les parties pourra apprécier l'étendue du diamètre antéro-postérieur de l'excavation; car il pourra très-facilement parcourir toute la face antérieure du

---

main entre leurs racines, pour les empêcher de changer de rapport pendant qu'on les retire des parties de la femme.

Le conseil donné par M. Velpeau m'a paru toujours impraticable au détroit supérieur. C'est tout au plus si l'on peut en tirer quelque parti pour évaluer l'intervalle bi-ischiatique.

sacrum, et juger par conséquent si sa concavité antérieure est augmentée ou diminuée.

Enfin, son extrémité étant appliquée contre la pointe du coccyx, l'accoucheur relèvera encore le poignet jusqu'à ce que le bord radial de la main soit arrêté par la partie inférieure de la symphyse; puis, marquant ce point avec l'autre index, il retirera sa main, la portera sur une échelle graduée, et pourra ainsi très-bien apprécier le diamètre coccy-pubien. En pressant un peu sur la pointe du coccyx, on pourra juger du plus ou moins de mobilité de l'articulation sacro-coccygienne.

Si, pour les diamètres antéro-postérieurs, les résultats fournis par le toucher sont satisfaisants, il n'en est pas de même pour les diamètres transverses et obliques, au moins au détroit supérieur. Ce n'est plus qu'approximativement qu'on peut juger de l'étendue de ces diamètres, et l'on peut seulement, à l'aide du doigt, contrôler les dimensions données par la mensuration externe. On porte le doigt dans la direction de ces diamètres, et c'est à l'habitude, au tact de l'accoucheur, à juger des différences que présentent les parties latérales et supérieures de l'excavation. Nous aurons, du reste, occasion tout à l'heure de réparer en partie cette lacune, en empruntant aux travaux de MM. Nægèle et Danyau les résultats de leurs recherches.

Quant aux diamètres transverses du détroit inférieur, on conçoit combien il est facile, à l'aide des doigts, d'apprécier leur dimension.

Enfin, le doigt, avec de l'habitude, donnera une idée assez exacte de la longueur de la symphyse des pubis, de l'évasement et de la hauteur de l'arcade pubienne, de la hauteur, de la rectitude ou de la déviation des parois latérales de l'excavation, de la saillie plus ou moins prononcée de l'épine ischiatique.

A l'aide du doigt seulement, on pourra reconnaître l'existence des diverses tumeurs qui peuvent obstruer l'excavation et rétrécir beaucoup la voie préparée au fœtus. Mieux que

tout autre instrument, il pourra constater leur nature, leur mollesse ou leur résistance, leur mobilité ou leur adhérence aux parois osseuses ou aux parties molles qui les tapissent.

Nous avions donc raison de le dire, le doigt d'un accoucheur est le plus parfait de tous les instruments : il ne faut pas cependant s'exagérer son importance. C'est à tort, en effet, que plusieurs accoucheurs répètent, avec madame Lachapelle, que la meilleure preuve d'une bonne conformation du bassin est l'impossibilité d'atteindre avec le doigt l'angle sacro-vertébral. C'est encore à tort que quelques autres, tout en convenant de l'imperfection de nos procédés d'exploration, prétendent qu'on obtiendra, en les employant simultanément, une évaluation assez certaine pour se diriger sûrement dans la pratique. Il est, en effet, des cas où les meilleures méthodes connues d'exploration ne peuvent convenir, où le doigt ne peut atteindre l'angle sacro-vertébral, et où cependant la mutilation du fœtus, quelquefois même l'opération césarienne, ont été nécessaires.

Le bassin oblique ovalaire est de ce nombre. Aussi M. Nægèle, qui l'a décrit avec tant de soin, après avoir reconnu l'insuffisance des moyens de diagnostic employés jusqu'à lui, a fait des recherches dans le but de combler cette lacune.

Il a pris sur le bassin des points autres que ceux indiqués par la plupart des auteurs, points facilement accessibles et reconnaissables, et il a mesuré avec soin les distances qui les séparaient. Nous les avons déjà indiqués (p. 488, nos 6, 7, 8, 9 et 10), ainsi que l'étendue de l'intervalle qui les sépare sur un bassin bien conformé. Sur quarante-deux bassins de femmes bien conformées, nous n'avons trouvé, dit-il, dans la très-grande majorité des cas, pour les distances ci-dessus mentionnées, aucune ou presque aucune différence entre les deux côtés du même bassin. M. Danyau, répondant au vœu exprimé par M. Nægèle, a répété ces recherches sur un grand nombre de femmes vivantes et bien conformées. Or, voici les résultats auxquels il est arrivé.

Sur quatre-vingts femmes, il a trouvé que :

1° La distance qui sépare la tubérosité sciatique d'un côté et l'épine iliaque postérieure et supérieure du côté opposé, était la même des deux côtés sur vingt et une femmes. Sur cinquante et une, la différence entre les deux côtés était de 2 à 7 millimètres, et sur huit seulement, cette différence s'élevait à 9, 11 et 13 millimètres;

Tandis que, dans les bassins obliques ovalaires, la plus petite différence était de 2 centimètres et demi, et la plus grande de 5 centimètres et demi.

2° La distance qui sépare l'épine iliaque antérieure et supérieure d'un côté, et l'épine iliaque postéro-supérieure de l'autre côté, était la même pour les deux côtés du bassin chez vingt-deux femmes. Chez cinquante et une, cette même distance, prise sur les deux côtés du bassin, offrait une différence de 2 à 13 millimètres; sur sept femmes seulement, la différence était de 15 à 24 millimètres.

Dans les bassins obliques ovalaires, la plus petite différence entre les deux côtés était de 2 centimètres; la plus grande, de cinq centimètres.

3° La distance qui sépare l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire de l'épine iliaque antérieure et supérieure était la même, sur vingt-neuf femmes, pour les deux côtés du bassin; chez cinquante et une, il y avait entre chaque côté du bassin une différence de 2 millimètres à 15 millimètres.

Dans les bassins obliques ovalaires, la plus petite différence est de 18 millimètres; la plus grande, de 36 millimètres.

4° La distance qui sépare le grand trochanter d'un côté et l'épine iliaque postérieure et supérieure du côté opposé, était la même sur dix-huit femmes; cette même distance, mesurée comparativement sur les deux côtés du bassin, offrait, sur cinquante-sept, une différence de 2 à 13 millimètres; sur cinq seulement, cette différence était de 15 à 20 millimètres;

Tandis que dans les bassins obliques ovalaires, la plus petite différence était d'un centimètre et demi, la plus grande, de 4 centimètres.

5° La distance qui sépare le bord inférieur de la symphyse du pubis de l'épine iliaque postérieure et supérieure d'un côté était la même dans les deux côtés du bassin sur trente-deux femmes; sur quarante-six, la différence entre les deux côtés du bassin était, pour la même distance, de 2 à 13 millimètres; sur deux seulement, de 18 à 20 millim.

Or, dans les bassins obliques ovalaires, la plus petite différence entre cette même distance, prise des deux côtés, était de 15 millimètres; la plus grande, de 2 centimètres et demi.

Il sera donc toujours assez facile, pour peu qu'on veuille y mettre du soin, de reconnaître, à l'aide des mesures que nous venons d'indiquer, le vice de conformation dont il est ici question. En mesurant, en effet, les distances ci-dessus indiquées sur chaque côté du bassin, et en comparant entre eux les résultats obtenus sur chacun de ces côtés, on reconnaîtra facilement le bassin oblique.

Il est encore un autre moyen, dit M. Nægèle. Si on place une femme dont le bassin est bien conformé le dos appuyé contre un plan vertical, un mur par exemple, de sorte que les épaules et la partie supérieure des fesses soient en contact avec ce plan, et qu'on laisse tomber deux fils à plomb, l'un du point qui correspond à l'apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée ou de la dernière lombaire, l'autre du bord inférieur de la symphyse des pubis, le second couvrira plus ou moins le premier, c'est-à-dire qu'une ligne perpendiculaire au mur rencontrera les deux fils. Il n'en est pas ainsi dans le bassin oblique ovalaire. C'est en effet un de ses caractères essentiels, que la symphyse des pubis soit dirigée d'un côté et le sacrum de l'autre, de sorte que le milieu de la symphyse pubienne corresponde aux trous sacrés antérieurs, ou même à la symphyse sacro-iliaque du côté non ankylosé. Si on donne à une femme dont le bassin offre cette

conformation vicieuse, la position que nous venons d'indiquer, si on laisse tomber les fils à plomb des points désignés, si on regarde ensuite perpendiculairement au mur, on verra que le fil placé en avant ne couvre pas celui placé en arrière : le fil postérieur se déviera à droite ou à gauche, suivant le côté ankylosé, et cette déviation sera d'autant plus considérable que le bassin sera plus mal conformé. (Traduction de M. Danyau).

ARTICLE V.

INDICATIONS QUE PRÉSENTENT LES VICES DE CONFORMATION DU BASSIN.

Nous n'avons rien à dire ici des moyens qu'il serait peut-être convenable d'employer pour remédier aux vices de conformation du bassin lorsqu'ils existent. Ce sujet rentre complétement dans la chirurgie du système osseux. Jusqu'à présent, d'ailleurs, les moyens mécaniques et gymnastiques sont complétement impuissants pour changer la forme du bassin ; mais si le médecin ne peut rien pour guérir, au moins n'est-il pas complétement impuissant quand il est encore possible de prévenir de pareilles difformités. C'est surtout dans les premières années qu'il doit veiller avec la plus tendre sollicitude sur toutes les circonstances qui peuvent influer sur le développement régulier du squelette. Il devra soustraire les enfants rachitiques aux pressions qui, dans les diverses attitudes, agissent sur la circonférence du bassin. Il recommandera avec soin de les laisser couchés le plus longtemps possible. Il défendra à la nourrice d'avoir toujours son enfant sur les bras, comme elles le font presque toutes. On devra bien se garder de les faire marcher de trop bonne heure, et ils devront conserver la position horizontale jusqu'à ce que les os aient acquis chez eux la solidité convenable. Ce sera par degrés seulement, et à mesure que leurs forces s'accroîtront, qu'on les sou-

mettra à l'action du poids du corps. Il ne faudra point, dit M. Bouvier, se laisser retenir par la crainte chimérique d'augmenter la débilité en privant les enfants d'un exercice nécessaire. Le repos convient mieux au contraire à l'état de langueur dans lequel ils se trouvent, et on peut leur procurer par un exercice passif, par l'exposition au soleil, par des mouvements généraux dans l'attitude horizontale, une compensation suffisante à l'inaction dans laquelle on les maintient pendant une partie de la journée.

Les indications que présentent à l'accoucheur les vices de conformation du bassin, considérés seulement sous le rapport de l'influence fâcheuse qu'ils peuvent exercer sur les fonctions puerpérales, varient évidemment suivant le degré de la difformité. En étudiant cette influence, nous avons rangé tous les bassins viciés en trois catégories. Dans la première, nous avons placé les bassins qui avaient, dans leur plus petit diamètre, au moins 9 centim. et demi; dans la seconde, ceux qui ont au moins 7 centimètres; dans la troisième, ceux dont les plus petites dimensions sont au-dessous de 7 centimètres. Nous conserverons, à l'exemple du professeur Dubois, cette division dans l'appréciation des indications que présentent les vices de conformation (*).

§ I.

Que convient-il de faire lorsque le rétrécissement est tel, que le bassin offre au moins 9 centimètres et demi dans son plus petit diamètre?

Dans ce cas, il est évident que l'enfant peut se présenter par le sommet, l'extrémité pelvienne, la face ou le tronc.

(*) Je suis heureux de déclarer que la plupart des considérations et des conseils qui vont suivre, sont le résumé de l'excellente thèse que M. P. Dubois a soutenue avec tant d'éclat dans le concours à la suite duquel il a été nommé. Je me félicite d'être le premier à donner de la publicité à une œuvre malheureusement trop peu répandue.

A. *L'enfant se présente par le sommet.*

Nous l'avons déjà dit, dans de pareilles conditions, l'accouchement spontané est possible. Ainsi, attendre et se confier aux efforts de la nature, est la conduite la plus sage en pareil cas. Mais lorsque les contractions utérines se sont vainement exercées pendant longtemps après la rupture des membranes et l'écoulement d'une partie des eaux de l'amnios, sans que la tête fasse aucun progrès, l'application du forceps est le seul moyen auquel on puisse avoir recours (*).

Le moment auquel on doit avoir recours à cette application demande à être déterminé avec plus de précision. En général, on peut attendre six, sept et même huit heures après la rupture des membranes et la complète dilatation de l'orifice; et si pendant tout ce temps les contractions fortes et énergiques se sont vainement exercées contre l'obstacle, il faut alors intervenir et introduire l'instrument. On devrait agir un peu plus promptement, si la tête, depuis longtemps plongée dans l'excavation, était arrêtée par un rétrécissement du détroit inférieur. Il en serait de même si l'arrêt de la tête au détroit inférieur régulièrement conformé, tenait à la faiblesse des contractions utérines épuisées par les efforts qu'a dû faire l'organe pour faire franchir à la tête le détroit supérieur rétréci. Enfin, il est inutile de dire que si un accident, susceptible de menacer la santé de la mère ou la vie de l'enfant, survenait pendant le travail, il

---

(*) Il est bien important de ne pas confondre la tuméfaction toujours croissante du cuir chevelu, avec un véritable mouvement de descente de la tête. Lorsque, en effet, le travail se prolonge longtemps, la tumeur séro-sanguine, la tumeur formée par les parties molles, augmente sans cesse de volume, et son sommet se rapproche de plus en plus de la vulve : si donc on n'avait l'attention de prendre pour point de ralliement une portion osseuse de cette région, on pourrait croire que la tête chemine dans l'excavation et se rapproche du détroit inférieur, tandis que réellement elle ne bougerait pas.

devrait rendre plus prompte l'intervention de l'art. L'auscultation des battements du cœur, souvent répétée, devrait tranquilliser sur le sort de l'enfant, bien que ce soit un signe auquel il ne faut avoir qu'un certain degré de confiance.

B. *L'enfant se présente par l'extrémité pelvienne.*

En décrivant l'accouchement naturel, nous avons expressément recommandé de ne pratiquer aucune traction sur l'extrémité pelvienne, afin d'éviter le redressement des bras et l'extension de la tête. Nous recommandons encore le même précepte; toutefois, dans le cas qui nous occupe, si, après la sortie de la plus grande partie du tronc, l'expulsion de la tête se faisait attendre, il faudrait, par quelques tractions modérées, hâter la terminaison du travail. Ces tractions, bien entendues et bien dirigées dans le sens des axes du bassin, seront suffisantes dans la plupart des cas. Si elles étaient insuffisantes, il faudrait appliquer le forceps.

C. *L'enfant se présente par la face.*

Bien que les présentations de la face puissent, dans la plupart des cas où le bassin est bien conformé, se terminer seules, il n'en est pas moins vrai, comme nous l'avons démontré (p. 341), que l'accouchement est un peu plus pénible pour la mère et surtout plus dangereux pour le fœtus. Si donc ces difficultés, qui résultent de la position même, venaient s'ajouter à celles qui sont la conséquence nécessaire du rétrécissement, nul doute que l'expulsion, entièrement confiée à la nature, ne fît courir de grands risques au fœtus. Aussi M. P. Dubois conseille-t-il alors, et ce conseil me paraît des plus sages, de convertir ici la position de la face en position du sommet, en fléchissant la tête. (Voy. *Version céphalique*). Si ces tentatives, faites dans le but d'opérer cette conversion, étaient infructueuses, il faudrait attendre,

mais se décider à l'emploi du forceps beaucoup plus promptement que dans une présentation du sommet.

D. *L'enfant se présente par le tronc.*

Les dangers que court la vie du fœtus, quand il se présente par son extrémité pelvienne, dans un bassin rétréci, font assez pressentir que ce n'est pas à la version pelvienne que nous aurions recours, dans les présentations du tronc qui coïncideraient avec le degré de rétrécissement que nous étudions. C'est la tête qu'il faudrait d'abord chercher à ramener au détroit supérieur (voy. *Version céphalique*), et ce ne serait qu'après avoir tenté plusieurs fois et toujours vainement cette opération, qu'on se déciderait à tirer sur les pieds.

La version pelvienne, dans le cas qui nous occupe, présente quelques particularités que nous devons mentionner.

Lorsque la saillie trop prononcée de l'angle sacro-vertébral est la cause du rétrécissement, il arrive assez souvent, comme nous l'avons déjà dit, qu'en même temps que la base du sacrum est portée en avant, elle est un peu déjetée de côté, de manière à rétrécir un des côtés du bassin beaucoup plus que l'autre. Il est évident qu'alors il faudrait, en opérant l'évolution du fœtus et en tirant sur l'extrémité pelvienne, chercher à retourner le plan postérieur du côté largement conformé, afin qu'au moment où la tête se présenterait au détroit supérieur, elle offrît sa grosse extrémité occipitale au côté non rétréci. Cette précaution a souvent suffi pour rendre l'accouchement facile, et M. Velpeau cite un cas où il le termina heureusement par cette manœuvre, quand le rétrécissement avait rendu la crâniotomie nécessaire dans un premier accouchement.

Si l'espèce particulière de vice de conformation dont nous parlons avait été constatée avant ou peu de temps après la rupture des membranes, il faudrait préférer la version pelvienne à l'application du forceps, lors même que le

fœtus se présenterait d'abord par son extrémité céphalique.

Les conseils que nous venons de donner ont le double but d'épargner des souffrances inutiles à la mère, et surtout de soustraire le fœtus au danger que lui fait courir un travail trop longtemps prolongé. Il est évident dès lors que la conduite de l'accoucheur ne sera pas tout à fait la même dans les cas où on aura la certitude que le fœtus a cessé de vivre. N'ayant rien à ménager du côté de l'enfant, l'accoucheur pourra accorder beaucoup plus de temps aux contractions utérines, d'autant plus qu'alors la tête, ramollie et très-réductible, se prête beaucoup plus que dans d'autres circonstances à une expulsion facile. On ne devra donc, dans ce cas, intervenir, qu'autant qu'on aura, par l'expectation, constaté d'une manière non douteuse l'impuissance de la nature.

La mort du fœtus doit encore modifier le précepte que nous avons donné dans les cas de présentation du tronc. La version céphalique avait été conseillée uniquement parce qu'elle est plus avantageuse pour l'enfant; après sa mort, la version pelvienne, étant beaucoup moins douloureuse pour la mère, devra être préférée.

§ 2.

Que convient-il de faire quand le rétrécissement est tel, que le bassin offre 9 centimètres et demi au plus et 7 centimètres au moins?

Si le fœtus est mort avant ou pendant le travail, nul doute que, lorsque les contractions utérines se sont prolongées sans résultat, il faille prévenir les dangers qu'aurait pour la mère la prolongation du travail, et pratiquer l'embryotomie et l'application du forceps ordinaire, et même du forceps céphalotribe.

Si, au moment où on est appelé à donner ses soins à la femme, les membranes sont déjà rompues depuis longtemps, et les eaux écoulées en très-grande partie ou en tota-

lité; si les contractions utérines se sont exercées uniquement sur le corps du fœtus, ou si plusieurs tentatives d'extraction ont été faites sans succès; si, en un mot, la vie de l'enfant peut avoir été compromise, soit par la longueur du travail, soit par l'intervention infructueuse de l'art, dans ces cas, l'enfant, quoique encore vivant, peut être considéré comme non viable, et l'embryotomie est encore le seul moyen proposable.

Lorsque le degré de rétrécissement qui nous occupe est constaté au début du travail, avant la rupture des membranes, et par conséquent à une époque où rien ne peut faire supposer que la viabilité du fœtus a été compromise, que faut-il faire?

A l'exemple de M. P. Dubois, nous admettrons encore une subdivision. Ou bien le bassin laisse dans son plus petit diamètre une étendue de 9 centimètres et demi, au moins, et de 8 centimètres, au plus; ou bien il ne laisse qu'une étendue de 8 centimètres, au plus, et de 7 centimètres, au moins.

Dans le premier cas, après avoir attendu des contractions utérines tout ce qu'on peut raisonnablement en espérer, on appliquera le forceps. Si des tractions faites convenablement sont insuffisantes, on retirera l'instrument. On laissera encore les contractions s'exercer pendant une heure ou deux, et, si elles sont infructueuses, on réintroduira l'instrument; si cette seconde application est encore sans résultat, on se trouvera dans les conditions dont nous parlions tout à l'heure, et la vie de l'enfant, certainement compromise, autorisera la crâniotomie de préférence à une opération qui aurait pour la mère les résultats les plus fâcheux et les plus graves : je veux parler de la symphyséotomie ou l'opération césarienne.

Dans le second, les accoucheurs conseillent de pratiquer la symphyséotomie. (Voy. *Symphyséotomie.*) Les accoucheurs anglais mutilent le fœtus.

L'accouchement prématuré artificiel, dont nous parlerons

plus loin avec détail, doit être pratiqué lorsque le degré de rétrécissement se trouve dans les limites indiquées, lorsque la femme qui en est affectée a dépassé le septième mois, qu'elle est bien portante, et que, du reste, son enfant est vivant. (*Voy.* pour les détails le chapitre consacré à l'accouchement prématuré artificiel.)

C'est encore au degré de rétrécissement dont il s'agit, mais surtout aux cas dans lesquels le bassin a au moins 8 centimètres, que se rapporte le conseil de soumettre les femmes enceintes qui en sont affectées, à une diète modérée et à des saignées répétées pendant leur grossesse.

Merriman, M. Moreau et quelques autres, pensent qu'en soumettant ainsi la mère à une alimentation peu nutritive, en lui enlevant de temps en temps une certaine quantité de sang, on diminuera par cela même la nutrition du fœtus et on s'opposera à son développement complet. J'ai entendu M. Moreau soutenir cette opinion et citer plusieurs observations à l'appui. La plupart de nos maîtres sont d'une opinion contraire. Malheureusement les faits cités pour et contre ne sont pas encore assez nombreux pour décider la question.

§ 3.

Que convient-il de faire lorsque les dimensions du bassin sont au-dessous de 7 centimètres ?

Si l'enfant est vivant, il n'y a évidemment qu'à choisir entre l'opération césarienne et la mutilation du fœtus, car il est physiquement impossible que son expulsion spontanée ou artificielle puisse avoir lieu.

Si l'enfant est mort, ou si l'on peut croire, vu la durée du travail, les tentatives d'extraction qui ont été faites, que sa viabilité soit tellement compromise qu'on puisse le considérer comme incapable de vivre, après sa naissance, de la vie extra-utérine, les indications sont différentes suivant le degré du rétrécissement.

Lorsque, dans ces dernières circonstances, le bassin offre

au moins 5 centimètres dans son plus petit diamètre, et qu'il est encore possible d'espérer qu'on pourra, en réduisant par la crâniotomie le volume des parties, terminer l'accouchement sans faire courir à la mère de trop graves dangers, on doit se décider à la mutilation du fœtus et pratiquer son extraction à l'aide du forceps céphalotribe.

Mais lorsque le bassin offre moins de 5 centimètres, il n'est plus permis de songer à l'extraction du fœtus par les voies naturelles. L'opération césarienne est seule admissible dans ce cas. L'extraction de la base du crâne, après la perforation de la voûte et l'évacuation de sa cavité, exige en effet, alors, de si nombreux tâtonnements, de si violents efforts, des pressions et des distensions si répétées et si douloureuses, que les chances de salut pour la mère, après ces pénibles tentatives, quelquefois même faites sans résultat, ne sont pas plus favorables que celles qui suivent l'opération césarienne.

Nous avons supposé précédemment que le fœtus se présentait par son extrémité céphalique ; nous devons, pour complétement remplir le cadre que nous nous sommes tracé, indiquer ce qu'il faut faire lorsque, le bassin offrant au plus 7 centimètres, le tronc étant sorti ou en grande partie, la tête, y adhérant encore ou même en étant séparée, se trouverait arrêtée au-dessus du détroit supérieur.

Si le bassin offrait au moins 5 centimètres, la crâniotomie, l'application du céphalotribe, sont évidemment indiquées. Mais si le rétrécissement était plus prononcé, il faudrait, après avoir diminué le volume des parties, et fait sans résultat tous les efforts d'extraction compatibles avec le salut de la mère, il faudrait, dis-je, séparer la tête du tronc par la section du col, et abandonner à la nature l'expulsion de cette tête. Malgré tous les dangers auxquels la femme serait exposée, mieux vaudrait cela qu'une opération césarienne pratiquée après la rétraction presque complète de l'utérus.

Si nous n'avons rien dit jusqu'à présent des vices de direction des axes du bassin, c'est que, à l'exemple du professeur Nægèle, nous n'attachons pas à ce mode particulier de mauvaise conformation toute l'importance que Lobstein et quelques autres accoucheurs lui ont attribuée.

Le degré d'inclinaison du détroit supérienr et du détroit inférieur peut s'écarter beaucoup du chiffre que nous avons donné comme exprimant l'inclinaison normale. Le plan du détroit supérieur peut être tellement incliné en bas, qu'il est quelquefois tout à fait vertical, comme chez une femme citée par M. Nægèle; son inclinaison est quelquefois nulle, et alors il est tout à fait horizontal; enfin, la partie supérieure de la symphyse des pubis étant beaucoup plus élevée que l'angle sacro-vertébral, il peut être incliné de haut en bas et d'avant en arrière, comme dans l'observation de M. Bello (*Transactions médicales*, t. XIII, p. 285.)

Le plan du détroit inférieur peut présenter les mêmes irrégularités dans son inclinaison, et le plus souvent même la direction des deux détroits est changée en même temps.

A part quelques incommodités dont la femme souffre pendant la grossesse, incommodités dues spécialement à la direction vicieuse de l'utérus, dont le déplacement est souvent la conséquence du vice de direction de l'axe du détroit supérieur, les fonctions puerpérales sont à peine troublées par l'anomalie que nous mentionnons. Si, dans quelques cas, ce vice de direction du bassin a paru apporter quelque obstacle sérieux à l'accouchement, c'est qu'il coïncidait avec une déformation des os et un rétrécissement de sa cavité. Les faits rapportés par MM. Moreau, Bello, quand on les examine sérieusement, confirment pleinement la seconde partie de cette proposition, de même que la première trouve sa preuve dans les observations curieuses de M. Nægèle.

CHAPITRE II.

DES VICES DE CONFORMATION ET DES MALADIES DES PARTIES MOLLES QUI PEUVENT CONSTITUER UN OBSTACLE A L'ACCOUCHEMENT.

ARTICLE I.

DES VICES DE CONFORMATION DE LA VULVE ET DU VAGIN.

Les vices de conformation des parties génitales peuvent être congéniaux ou accidentels ; mais comme les uns et les autres offrent à peu près les mêmes indications, je les confondrai dans la même description. Nous aurons à nous occuper successivement de l'union congéniale ou accidentelle des grandes ou des petites lèvres, de la persistance de l'hymen, l'étroitesse et la rigidité de la vulve; des brides, cloisons, cicatrices vicieuses du vagin, de l'étroitesse de ce canal, et enfin des tumeurs qui peuvent naître dans l'épaisseur de ces différentes parties.

§ I. *Union des grandes et petites lèvres.*

Elle peut exister dès la naissance, ou peut être le résultat d'une plaie, d'une ulcération dont on n'aura pas surveillé la cicatrisation avec assez de soin ; Denman fait remarquer que cette union anormale est assez fréquente chez les petites filles, et que si on l'observe si rarement à l'âge de la puberté, cela tient à ce que l'usage libre et constant de leurs membres, quand elles viennent à marcher, produit une séparation spontanée. Cette union peut être plus ou moins complète, plus ou moins intime ou résistante. Elle n'est jamais complète quand elle est le résultat d'un accident; car le passage continuel de l'urine s'oppose à ce que l'adhésion ait lieu au point correspondant au méat urinaire. L'écoulement du sang menstruel, quand les rè-

gles surviennent avant la cicatrisation complète, s'oppose encore à l'adhésion des lèvres dans une assez grande étendue.

§ 2. *Persistance de l'hymen.*

L'hymen peut persister quelquefois après la copulation, et constituer un obstacle à l'expulsion du fœtus. Nous avons indiqué, dans la description anatomique de cette membrane, les diverses variétés de forme qu'il pouvait présenter. Cette persistance de l'hymen ne s'oppose pas toujours à la conception, et tous les auteurs racontent des faits dans lesquels ils ont été obligés d'inciser l'hymen au moment du travail, pour livrer un libre passage à l'enfant. On a même cité des femmes grosses chez lesquelles on a trouvé un second hymen à quelque distance au-dessus du premier. Enfin, l'hymen a pu persister après l'accouchement, comme le prouve le fait observé par Meckel aîné et rapporté par Tolberg. Une femme, après avoir mis au monde un fœtus de cinq mois enveloppé de toutes ses membranes, n'en conserva pas moins son hymen intact, circulaire et tendu.

§ 3. *Étroitesse et rigidité de la vulve.*

La rigidité des parties externes de la génération, assez fréquente chez les femmes qui ne deviennent enceintes qu'à un âge avancé, et chez les très-jeunes femmes d'une constitution pléthorique, fortement musclées et un peu grasses, cause souvent un retard considérable dans la marche de la tête lors d'un premier accouchement. Le plus souvent cependant cette étroitesse et cette rigidité naturelles finissent par céder, les parties se laissent distendre; mais cette distension n'est pas toujours aussi complète que le nécessite le volume de la tête; celle-ci, poussée par la violence des contractions utérines, brise la résistance qui n'a pas voulu céder, et la déchirure de la commissure postérieure de la

vulve, d'une partie plus ou moins considérable du périnée, en est la conséquence. Dans certains cas, comme nous l'avons déjà indiqué, la contraction s'exerce vainement contre la résistance des parties molles; elle s'épuise, cesse complétement, et l'art est obligé d'intervenir, d'abord pour réveiller la contraction, puis pour la remplacer par les tractions faites avec le forceps.

Lorsque, dans ces cas, le travail est trop longtemps abandonné aux ressources de l'organisme, on a vu la fourchette, trop solide pour céder, rester intacte, et le périnée, distendu, aminci outre mesure, se laisser perforer à son centre, de manière à ce que le fœtus soit expulsé par une ouverture accidentelle, limitée en avant par la commissure postérieure de la vulve, et en arrière par le sphincter de l'anus. Ce fait est aujourd'hui *bien* constaté. Mais le périnée peut se perforer à son centre, et le fœtus, malgré cet accident, suivre la route naturelle. Cela est arrivé particulièrement lorsque la main de l'accoucheur, fortement appliquée sur le périnée, cherchait à repousser la tête dans sa direction normale, et remplaçait ainsi la résistance détruite du plancher du bassin. On ne doit donc pas assurer que l'enfant est sorti par la déchirure centrale du périnée, par cela même qu'on rencontre cette perforation centrale après l'accouchement.

L'étroitesse et la rigidité des parties externes peuvent dépendre de brides, de cicatrices résistantes et inextensibles, suites de plaies, de déchirures survenues le plus souvent à la suite d'accouchements laborieux ou difficiles (*).

(*) Aux exemples cités dans les auteurs, je puis joindre le suivant qui m'est propre : pendant que je remplissais les fonctions de chef de clinique à l'hospice de la faculté, une jeune femme de trente ans fut apportée à la Clinique, dans le commencement de janvier 1838. Elle était enceinte pour la seconde fois, et arrivée au terme de sa grossesse. Elle était en travail depuis le vendredi soir : c'était le dimanche matin. Elle nous raconta que les membranes s'étaient rompues le samedi, à huit heures du matin; que la tête parut descendre dans l'excavation assez rapidement, mais qu'elle fut arrêtée au passage.

Toutes les femmes chez lesquelles la fourchette, détruite dans un accouchement antécédent, et dont la bride, résultat de la cicatrice vicieuse, constituait l'obstacle à l'accouchement, n'ont pas été aussi heureuses que celles dont je viens de raconter l'histoire; quelquefois une nouvelle déchirure a eu lieu, ou même, la bride résistant, l'enfant

---

L'accoucheur qui lui donna des soins fit appeler un de ses confrères, et tous les deux tentèrent inutilement une application du forceps à deux heures de l'après-midi. A huit heures du soir, les choses étant dans le même état, ils renouvelèrent l'application de l'instrument, qui fut encore infructueuse. Ils attendirent jusqu'au dimanche matin, et firent porter la femme à l'hôpital. M. le professeur P. Dubois étant absent, j'examinai la femme. La tête, plongée dans l'excavation, reposait sur le plancher du bassin, dont le détroit inférieur nous parut légèrement rétréci. Il existait à la commissure postérieure de la vulve une bride transversale de l'épaisseur d'une grosse plume d'oie, formée par un tissu très-dur et comme cartilagineux. (Cette femme nous dit alors que le travail, dans son premier accouchement, n'avait pu se terminer que par une application du forceps; qu'il en était résulté une déchirure considérable du périnée). A chaque contraction, qui était du reste assez rare et assez faible, la tête du fœtus appuyait fortement contre cette bride; mais celle-ci ne se laissait nullement distendre, et pendant deux heures, durant lesquelles nous voulûmes suivre le travail avant de prendre un parti, la tête n'avança pas d'un millim. La vulve ne s'entr'ouvrit pas. La bride était toujours aussi dure, aussi résistante, aussi peu élastique. J'allais pratiquer une incision sur la commissure antérieure du périnée; mais un nouvel examen des parties m'ayant convaincu que le détroit inférieur était légèrement rétréci, que les douleurs étaient très-faibles, par conséquent que l'arrêt de la tête pouvait dépendre de ces deux circonstances aussi bien que de la résistance de la bride, je me décidai à tenter une nouvelle application du forceps. La tête était presque en position occipito-pubienne, toutefois l'occiput encore un peu dirigé à gauche; les branches furent appliquées et articulées sans aucune difficulté, mais les premières tractions furent complétement infructueuses. Au bout d'un quart d'heure d'efforts, je parvins à engager franchement la tête à travers le détroit osseux; la partie postérieure du périnée commençait à bomber, mais la commissure résistait toujours. La pression exercée sur les parties molles réveilla les contractions utérines; la femme, à partir de ce moment, aida par ses efforts les tractions que je pratiquai. Sous l'influence de ces deux forces réunies, la tête força la vulve à s'entr'ouvrir, la bride céda peu à peu, se laissa amincir et distendre, et après trois quarts d'heure de tractions et de douleurs presque continuelles, la tête franchit enfin la vulve. Le périnée, très-bien soutenu par un aide, n'offrit pas la moindre déchirure; l'enfant était vivant et a vécu; la mère s'est bien rétablie.

a été expulsé à travers une déchirure centrale du périnée.

§ 4. *Vices de conformation du vagin.*

Le vagin peut manquer complétement; ce vice de conformation coïncide assez souvent avec l'absence de l'utérus, mais alors l'accoucheur n'a évidemment rien à faire.

Il peut être complétement ou incomplétement oblitéré dans un des points de son trajet, soit par agglutination partielle ou complète de ses parois, soit par des cloisons. L'agglutination du vagin peut être congéniale, et le vagin existe alors sous la forme d'un cordon dense, solide, non canáliculé; il est réduit à une simple trame cellulaire : elle peut être aussi accidentelle, et résulte alors le plus souvent des déchirures, des lésions produites par les accouchements antécédents, de plaies ou de blessures accidentelles. M. Lombart, de Genève, a vu chez une femme qui, dans le but coupable de se faire avorter, s'était injecté un demi-litre d'acide sulfurique, la vessie réunie immédiatement au rectum, le vagin ayant été détruit dans un de ses points. M. Cruveilhier a vu le vagin se terminer en cul-de-sac à un pouce du méat urinaire, à la suite d'injections vaginales faites avec une solution de sublimé corrosif.

Les cloisons du vagin peuvent être transversales ou longitudinales. C'est probablement aux premières qu'il faut rapporter la plupart des cas d'hymen double ou triple qu'on trouve dans les auteurs. Celles-ci peuvent être complètes, c'est-à-dire, diviser le vagin en deux cavités bien distinctes; le plus souvent alors cependant elles présentent un petit pertuis par lequel suintent les liquides (*); elles peuvent

(*) Dans le cours de l'année 1837, il se présenta à l'hospice des cliniques de la faculté une jeune femme arrivée au dernier mois de sa grossesse. En pratiquant le toucher, on sentit que le doigt était arrêté à 3 ou 5 centim. de profondeur par une cloison parfaitement lisse et n'offrant aucune ouverture sensible au doigt. En l'examinant au speculum, on put s'assurer que l'obstacle qui arrêtait le doigt était une membrane adhérente aux parois du vagin, dont elle obstruait, en ce point, complétement la cavité. En poussant l'instrument

être incomplètes et n'oblitérer qu'en partie le vagin. Leur forme est alors très-variable.

Quand les cloisons sont longitudinales, tantôt elles ne divisent le vagin que dans une partie de son étendue, tantôt elles le séparent dans toute sa longueur. Dans ce dernier cas, la continuité de la cloison peut être interrompue vers un de ses points, et les deux vagins qui résultent de sa présence communiquent par cette ouverture. La cloison du vagin, quand elle est complète, se prolonge assez souvent dans l'utérus, qu'elle divise alors en deux cavités. Cependant cela n'arrive pas toujours.

Le vagin peut être originairement très-étroit, ou bien avoir éprouvé une coarctation ou un rétrécissement remarquable. On a vu cette angustie poussée au point de permettre à peine l'introduction d'une sonde de femme. M. Moreau a observé une jeune femme, enceinte de quatre à cinq mois, chez laquelle le vagin rétréci pouvait à peine admettre le tuyau d'une plume à écrire. Cette disposition, qui donnait beaucoup d'inquiétudes, céda, comme cela arrive presque toujours, aux progrès naturels de la grossesse (*).

---

et en la distendant avec son extrémité, sa surface présentait à peu près un pouce de diamètre. Vers le tiers supérieur et droit de cette cloison, on distingua un petit pertuis par lequel suintaient quelques gouttelettes d'un liquide séro-purulent. Ce ne fut qu'avec peine qu'on parvint à faire pénétrer l'extrémité d'un stylet mousse par cette petite ouverture obliquement dirigée de bas en haut et d'avant en arrière; l'instrument arriva alors dans une espèce de chambre postérieure que constituait la partie supérieure du vagin. Dès lors on s'attendit à quelques difficultés au moment de l'accouchement; aucun accident, du reste, n'avait entravé la marche de la grossesse. Cette femme fut prise tout à coup, et pendant la nuit, de douleurs assez faibles pour qu'elle ne crût pas à un commencement de travail; mais vers les cinq heures du matin survinrent deux douleurs très-énergiques et très-rapprochées, qui suffirent à l'expulsion du fœtus. Les suites de couches furent très-heureuses. Quinze jours après, je constatai que la cloison avait été déchirée en trois lambeaux distincts, un inférieur et deux supérieurs. Depuis j'ai examiné plusieurs fois cette fille, et j'ai pu m'assurer que les lambeaux sont restés isolés.

(*) Plenck raconte qu'appelé auprès d'une femme en travail, il trouva le vagin tellement étroit, que le plus petit doigt ne pouvait être introduit, et que depuis trois ans de ménage son mari n'avait pu consommer le coït sui-

Enfin, le vagin, dévié de son trajet habituel, ne présente point d'ouvertures aux parties naturelles de la génération. Les points auxquels il vient aboutir sont alors très-variés. On l'a vu s'ouvrir au-dessous du nombril par deux petites ouvertures séparées par une forte membrane, et dont l'une donnait issue aux urines, et l'autre aux menstrues; souvent il vient aboutir dans le rectum. Portal rapporte qu'une jeune fille, à la vulve de laquelle il n'y avait qu'une petite ouverture pour l'écoulement des urines, et dont les règles coulaient par l'anus, devint enceinte : l'ouverture s'agrandit assez pendant les derniers temps de la grossesse, et surtout pendant le travail, pour que l'accouchement se terminât seul. M. Rossi, appelé auprès d'une femme en travail, constata l'absence complète des organes génitaux externes. Il crut d'abord à une rétention des menstrues; il pratiqua une incision de la longueur de deux pouces dans la direction du vagin, et bientôt, au lieu de sang menstruel, il vit sortir par cette ouverture un fœtus mâle qui ne vécut que sept heures. En recherchant par où avait pu s'opérer la fécondation, il découvrit, après avoir interrogé le mari, près du sphincter de l'anus et à la partie interne, une petite ouverture qui pouvait à peine recevoir un stylet très-fin.

Tous les obstacles que nous venons d'étudier sont surmontés assez souvent par les seuls efforts de la nature; aussi ne faut-il pas se presser trop, en général, d'en venir à l'instrument tranchant. Si cependant on jugeait convenable, avant l'accouchement, d'avoir recours à l'opération

---

vant l'usage ordinaire. Cependant, au bout de dix-huit heures, la dilatation du vagin était suffisante, et l'expulsion du fœtus s'opéra sans causer aucune déchirure du vagin ou des parties génitales externes. (*Elementa artis obstetriciæ*, p. 113.)

Dans un cas où l'introduction du doigt était à peine possible, Merriman dit avoir vu le travail se terminer spontanément après trente-six heures. La femme mourut le surlendemain, et à l'autopsie on trouva une petite déchirure du vagin. (*Synopsis*, p. 59.)

pour diviser les parties agglutinées, ou pour inciser l'hymen, ou pour détruire une cloison ou une adhérence vaginale, il faudrait attendre que les quatre ou cinq premiers mois de la grossesse fussent révolus. A cette époque, on aurait moins à craindre, en effet, l'influence que l'ébranlement causé par l'opération pourrait avoir sur la marche de la grossesse. L'agglutination des lèvres étant presque toujours incomplète, l'hymen ou les cloisons vaginales présentant presque toujours une ouverture, on y introduirait une sonde cannelée, sur laquelle on dirigerait le bistouri qui devrait inciser les parties. Lorsqu'il s'agit de diviser les lèvres réunies, on peut se servir de ciseaux; mais, dans tous les cas, il faut prolonger l'incision le plus bas possible, afin de ménager aux lochies un libre passage. Quand on veut détruire un hymen ou une cloison, on conseille généralement de faire une incision cruciale, et même d'en exciser les lambeaux pour empêcher qu'ils ne se réunissent. On se comporterait de la même manière au moment du travail. Seulement, on ne devrait pas attacher la même importance à l'excision des lambeaux, l'écoulement des lochies s'opposant à leur réunion.

Quant aux brides et rétrécissements partiels dans un des points de la longueur du canal, le plus souvent il faut attendre, et elles finissent par se ramollir, s'assouplir, et permettent encore l'accouchement. Dans le cas contraire, il faudrait évidemment les inciser.

Enfin, l'oblitération accidentelle et complète de la vulve survenue pendant la grossesse, obligerait de créer à la tête une voie, dès qu'elle ferait saillir le périnée. L'incision devrait être pratiquée alors sur le lieu qu'occupe ordinairement l'ouverture vulvaire.

§ 5. *Inversion du vagin.*

Le renversement du vagin survient quelquefois pendant le travail. La membrane muqueuse, refoulée par la tête du fœtus, renversée plus ou moins complétement

en dehors, forme, hors la vulve ou entre les lèvres, un bourrelet fongueux, livide, et d'un volume considérable, qui s'oppose au passage de la tête. La compression que celle-ci exerce sur la muqueuse renversée en produit assez souvent la gangrène. Pour s'opposer à cet accident fâcheux, il faut appliquer le forceps. Un accouchement long et difficile, un volume considérable de la tête, un relâchement marqué de la muqueuse, telles sont les causes qui prédisposent les femmes au renversement du vagin. Si ce renversement du vagin est constaté avant l'engagement de la tête, on pourra prévenir les accidents en repoussant la membrane du vagin dès le commencement du travail, et en la maintenant réduite jusqu'à la fin de l'accouchement.

ARTICLE II.

DES TUMEURS DE LA VULVE ET DU VAGIN.

Les tumeurs dont la vulve et le vagin peuvent être le siége, et qui peuvent opposer un obstacle sérieux à l'accouchement, sont très-variées. Ainsi nous avons à noter ici l'œdème des grandes lèvres, le thrombus de la vulve et du vagin, les kystes, les abcès, les tumeurs fibreuses développées dans l'épaisseur des parois du vagin, les dégénérations cancéreuses, les excroissances et les végétations de toute espèce. Toutes ces tumeurs, quelle que soit leur nature, constituant toutes les mêmes obstacles et présentant, relativement à l'accouchement, les mêmes indications, nous en étudierons seulement quelques-unes.

§ 1.

L'œdème des grandes lèvres, dont nous avons déjà parlé à propos des complications fâcheuses de la grossesse, est quelquefois tellement considérable au moment du travail, qu'il oblitère presque complétement l'ouverture du vagin.

En s'opposant à la distension nécessaire des lèvres de la vulve, il peut rendre l'accouchement très-difficile, mais surtout très-douloureux. La compression que la tête du fœtus exerce au moment de son passage sur des parties ainsi tuméfiées, peut en causer la gangrène, ou tout au moins la rupture profonde. Il faut donc prévenir ces accidents en pratiquant des mouchetures avec la lancette sur toutes les parties tuméfiées. Le nombre des mouchetures doit nécessairement varier suivant l'étendue des parties tuméfiées, et suivant le degré de l'engorgement.

§ 2. *Tumeurs sanguines ou thrombus.*

Le tissu qui double l'entrée du vagin qui constitue les lèvres de la vulve se compose de veinules, d'artérioles, de filaments celluleux et de pelotons graisseux tellement entre-croisés et combinés, que le sang qui s'y épanche le fait presque toujours abondamment, sans pouvoir cependant s'infiltrer au loin. D'un autre côté, la stagnation des fluides dans la vulve, et l'état variqueux des veines du vagin, si fréquent chez les femmes enceintes, disposent toutes ces parties au thrombus. Pendant la grossesse, en effet, ces veines très-tuméfiées, surtout dans les derniers mois, se crevassent, soit spontanément, soit à la suite d'une violence extérieure, et le sang s'épanche dans le tissu cellulaire ; une tumeur plus ou moins considérable se développe ; au bout d'un temps variable la gangrène s'empare des parties distendues, et une hémorragie quelquefois abondante, quelquefois même mortelle, a lieu.

Ces thrombus de la vulve n'appartiennent pas exclusivement aux femmes enceintes ; ils peuvent se manifester aussi pendant l'état de vacuité. Suivant M. Velpeau, ils seraient même plus fréquent alors que pendant la grossesse. Il faut avouer cependant que pendant la gestation, la gêne apportée par le développement de l'utérus dans la circulation des parties inférieures, doit nécessairement favoriser le développement de cet accident.

Le thrombus de la vulve affecte le plus souvent les grandes lèvres; on l'a observé cependant dans les petites. Il n'envahit ordinairement qu'une seule lèvre; il y a cependant quelquefois une double tumeur, car l'épanchement peut envahir les deux grandes lèvres à la fois.

Il se manifeste très-rarement dans les premiers mois de la grossesse; on l'a observé plus souvent dans les derniers temps; mais c'est surtout pendant le travail ou après l'accouchement qu'on a eu occasion de l'observer. Pendant la grossesse, les causes les plus fréquentes de ces thrombus sont les coups, les chutes, les commotions violentes, etc. Pendant le travail, ils se manifestent presque toujours lorsque la tête ou les fesses, parvenues au détroit inférieur, font effort pour franchir la vulve. Évidemment la rupture des veines est alors causée par la distension qu'elles éprouvent comme toutes les autres parties, et par l'accumulation trop considérable de sang causée par l'obstacle que la présence de la tête apporte dans la circulation. Aussi le séjour trop prolongé de la tête au détroit inférieur, l'étroitesse du bassin, le volume excessif de la tête, en sont les causes ordinaires. Quelques auteurs ont encore considéré comme pouvant les produire, l'obliquité de la matrice et les attouchements trop fréquents et trop brusques des parties de la génération: mais il est évident que ces circonstances ne peuvent avoir l'action que les auteurs leur ont attribuée, qu'autant qu'il existe une prédisposition variqueuse. Ces tumeurs ne se montrent le plus souvent qu'après la délivrance; c'est même alors qu'elles sont le plus dangereuses, parce que d'abord elles peuvent plus facilement passer inaperçues, et acquérir, à cause du relâchement des parties, un volume très-considérable.

L'apparition des tumeurs sanguines est ordinairement précédée d'une douleur très-vive dans la partie qui en est le siége, douleur causée sans doute par la rupture de quelques vaisseaux. Bientôt l'une des grandes lèvres, quelquefois les deux ou bien seulement les petites, se gonflent, se distendent

rapidement, et forment une tumeur plus ou moins volumineuse; cette tumeur peut acquérir un volume considérable, et la quantité de sang épanchée être assez grande pour que la malade en soit affaiblie, et même tombe en syncope. Cette tumeur acquiert quelquefois instantanément le volume qu'elle doit avoir; quelquefois elle continue à augmenter pendant vingt-quatre heures. Elle peut se borner aux parties extérieures, ou s'étendre profondément dans le bassin, et même jusqu'aux fosses iliaques. Il arrive fréquemment que l'épanchement commence dans le bassin et vient ensuite se montrer au dehors. La tumeur prend bientôt une teinte violacée livide. Lorsque le thrombus a son siége très-haut, la teinte violacée ou bleuâtre de la peau permet rarement de le méconnaître; en bas et dans la profondeur des grandes lèvres, il peut au contraire n'être accompagné d'aucune ecchymose; on n'y sent ni pulsation ni frottement : dure lorsque le sang est seulement infiltré dans les mailles du tissu cellulaire, la tumeur devient molle et fluctuante quand ce tissu est déchiré, quand il existe un foyer; enfin, il arrive assez souvent que la peau ou la muqueuse, graduellement amincies, finissent par se rompre; il en résulte alors un écoulement de sang plus ou moins considérable, avec une diminution instantanée des douleurs. Cette hémorragie peut être assez abondante pour produire rapidement la mort.

On a vu quelquefois une hémorragie abondante exister pendant qu'il se formait un thrombus. Cette circonstance peut avoir lieu toutes les fois que la muqueuse est déchirée en même temps qu'une ou plusieurs veines. Pour peu qu'il n'y ait pas un parallélisme exact entre les deux ouvertures, une partie du sang s'écoule dans le vagin, tandis que l'autre s'infiltre dans le tissu cellulaire.

Lorsque les thrombus ont acquis un volume considérable, ils peuvent, cela se conçoit sans explication, s'opposer au passage de la tête et, après l'accouchement, à celui du délivre et des lochies. Enfin, la compression que la tumeur

exerce sur le col de la vessie, sur le rectum, peut occasionner une rétention des urines et des matières fécales.

Ces tumeurs peuvent se terminer par résolution, suppuration, rupture de la tumeur, et par gangrène ; dans tous ces cas, la marche de la maladie ne présentant rien de particulier, nous ne ferons que les indiquer.

Le traitement du thrombus varie nécessairement suivant l'époque à laquelle il se manifeste, suivant aussi son volume et les souffrances qu'il occasionne à la femme.

Il est évident que si la femme est en travail au moment où la tumeur se manifeste, et que celle-ci soit assez considérable pour gêner d'une manière sérieuse le passage de la tête, il faudra évacuer le liquide épanché par une large incision. Cette incision sera pratiquée sur le point le plus déclive du foyer, et son étendue sera proportionnée au volume de la tumeur.

Si on opère longtemps avant l'engagement de la tête dans l'excavation, il faut, après avoir vidé le foyer, prendre la précaution de tamponner afin de prévenir l'hémorragie ; si au contraire on n'ouvre la tumeur qu'au moment où cet engagement de la tête s'opère, on pourra se dispenser d'appliquer le tampon ; car la tête, par son volume, comprimera suffisamment les vaisseaux divisés pour s'opposer à l'écoulement ultérieur du sang. Dans ce dernier cas, il faudrait, après l'accouchement, prendre les précautions que nous indiquerons plus bas.

Si la tumeur se montre pendant la grossesse, ou seulement après l'expulsion du fœtus et de ses annexes, si la fluctuation est obscure, l'épanchement peu considérable, la peau et la membrane muqueuse peu amincies, que les progrès du thombus soient arrêtés, on doit en tenter la résolution. Les moyens propres à favoriser cette résolution sont les mêmes ici que pour tout autre épanchement de sang. Nous devons noter d'une manière spéciale la saignée, qui, dans ce cas, est un des plus efficaces.

Malheureusement, les circonstances favorables à la réso-

lution n'existent pas toujours. Souvent le sang, après avoir rompu un grand nombre de cellules, est ramassé en foyer considérable. La peau, la muqueuse du vagin sont amincies à un point tel, qu'elles laissent facilement apercevoir la couleur du liquide épanché, et que leur mortification paraît inévitable. En vain tenterait-on alors la résolution : bientôt, au milieu de souffrances affreuses, les parties trop distendues se déchireraient, ou la gangrène s'emparerait des points les plus amincis, et ferait des ravages que l'on eût pu prévenir par des incisions sagement pratiquées. Mais à quelle époque doit-on pratiquer ces incisions ? Quelques-uns veulent inciser le plus tôt possible, quelques autres blâment l'ouverture trop prompte. Ces derniers craignent qu'il en résulte une hémorragie dont on ne pourrait se rendre maître; les premiers redoutent les accidents que nous avons mentionnés plus haut. Entre ces deux extrêmes, le parti que je crois le plus sage est le suivant : il faut inciser de suite et tamponner lorsque le volume de la tumeur augmentant sans cesse, la femme s'affaiblit, et qu'il est à craindre qu'elle ne meure d'hémorragie interne ; mais lorsque le volume de la tumeur n'augmente plus, on peut attendre quelques jours. Une certaine partie du sang épanché se coagulera et mettra lui-même fin aux accidents. On doit alors surveiller attentivement la tumeur, et l'inciser dès que les premiers phénomènes inflammatoires commenceront à se manifester.

Après l'incision, on procédera avec ménagement à l'évacuation des caillots. Les doigts suffisent dans le plus grand nombre des cas. Les injections proposées dans ce but par quelques auteurs me paraissent imprudentes : elles pourraient en effet être la cause du retour de l'hémorragie. Il n'est pas d'ailleurs nécessaire d'extraire jusqu'au dernier caillot à quelque prix que ce soit. Après en avoir enlevé la plus grande partie, on pourra abandonner jusqu'au pansement suivant ceux qui auraient contracté de trop fortes adhérences.

§ 3.

Les autres tumeurs que l'on rencontre aux parties externes de la génération sont des squirres, des phlegmons, des kystes dans l'épaisseur des grandes lèvres, enfin des excroissances et des végétations syphilitiques. Quelle que soit la nature de ces tumeurs, la conduite du praticien est toujours la même : ne rien faire quand elles ne sont pas, par leur volume, de nature à s'opposer à la dilatation de la vulve ; dans le cas contraire, ponctionner les kystes, inciser les abcès, extirper les végétations ou les parties dégénérées. Quant au manuel opératoire, il est dans ces cas trop simple pour que nous ayons à nous en occuper.

§ 4. *Des tumeurs de l'excavation.*

L'excavation peut être obstruée par des tumeurs de diverse nature : tantôt c'est une pierre renfermée dans la vessie, une tumeur polypeuse, qui, née d'abord des parois internes de l'utérus, a fait irruption dans le vagin ; tantôt une tumeur fibreuse, un kyste développé dans l'épaisseur des parois du vagin, et en particulier dans l'épaisseur de la cloison recto-vaginale ; quelquefois une tumeur cancéreuse siégeant sur le pourtour du col ou seulement sur une des lèvres du col, et envahissant une plus ou moins grande partie des parois vaginales ; quelquefois enfin des kystes de nature variable, contenant, soit un liquide, soit des matières charnues, soit des débris d'un fœtus extra-utérin, et qui, placés d'abord dans l'abdomen au-dessus d'une des fosses iliaques, ont été repoussés dans l'excavation par le développement de l'utérus. Il ne m'appartient pas de faire ici l'histoire de toutes ces tumeurs. Leur composition anatomique variant presque pour chacune d'elles, il me faudrait rapporter toutes les observations contenues dans les livres classiques et les recueils

scientifiques. Je me borne donc à les mentionner et à indiquer sommairement les indications thérapeutiques qu'elles présentent.

Sous ce rapport, toutes ces tumeurs peuvent se diviser en deux classes : ou elles sont fixes et fortement adhérentes, ou bien elles offrent un certain degré de mobilité.

Les tumeurs fixes et adhérentes peuvent être distinguées encore suivant la matière qui les constitue. Si elles sont résistantes, solides, comme les exostoses, les périostoses, les tumeurs charnues, fibreuses, carcinomateuses, le rétrécissement qu'elles produisent peut être assimilé, suivant son degré, à celui qui est le résultat de la déformation des os, à moins qu'on ne puisse en pratiquer l'extirpation pendant la grossesse ou pendant le travail. Alors en effet il faudra tenter la version ou l'application du forceps, si la tumeur est peu volumineuse ; si elle se trouve placée sur un des côtés du bassin, de manière à laisser à l'autre côté ses dimensions normales, la version devra être préférée, et on devra alors prendre la précaution de tourner le plan postérieur du fœtus du côté du bassin opposé à celui où se trouve la tumeur. Si son volume est trop considérable pour permettre l'une ou l'autre de ces opérations, on n'aura plus de ressources que dans la mutilation du fœtus, ou une opération sanglante sur la mère (voyez *Vices de conformation du bassin*). Si ces tumeurs fixes et adhérentes sont constituées par un kyste, il faudra en pratiquer la ponction à l'aide d'un trois-quart.

Le diagnostic de la nature de ces tumeurs est souvent fort difficile : la masse qui les constitue est quelquefois en partie solide et en partie liquide, de sorte qu'alors une ponction faisant écouler le liquide contenu, diminue beaucoup le volume de la tumeur. Aussi les accoucheurs conseillent-ils de faire dans tous ces cas une ponction exploratrice. Pour apprécier le volume, la forme, le siége de ces tumeurs, surtout quand elles sont placées dans l'épaisseur de la cloison recto-vaginale, il faut les explorer en

introduisant un doigt dans le rectum et le pouce dans le vagin. On peut ainsi très-facilement distinguer si elles sont ou non adhérentes aux os.

Les tumeurs mobiles que l'on peut rencontrer dans l'excavation sont, ou bien des pierres vésicales, ou des tumeurs pédiculées, ou enfin des tumeurs qui, placées ordinairement dans la cavité abdominale, ont été accidentellement poussées dans l'excavation. La conduite à tenir dans ces cas est différente suivant le moment du travail où l'art intervient. Si la tête n'est pas encore fortement engagée, si les eaux surtout ne sont pas rompues, il faut chercher à refouler la tête au-dessus du détroit supérieur, puis, après avoir repoussé la tumeur au-dessus de l'excavation dans une des fosses iliaques, il faut immédiatement rompre les membranes afin de déterminer l'engagement de la tête. Celle-ci remplissant tout le détroit supérieur et l'excavation, ne permettra plus à la tumeur de descendre au-devant d'elle.

Dans le cas où l'engagement de la tête serait tel qu'il ne serait plus possible de refouler la tumeur, il faudrait, si son volume n'était pas très-considérable, attendre d'abord quelques heures pour voir si les efforts de l'utérus ne suffiraient pas à vaincre la difficulté, puis appliquer le forceps ou tirer sur les pieds, si on avait à faire à une présentation de l'extrémité pelvienne. Si le volume trop considérable de la tumeur ne permettait pas d'attendre sans danger l'accouchement spontané, il faudrait alors, 1° pratiquer la lithotomie, soit suspubienne, soit vaginale, à l'aide d'une incision pratiquée sur la pierre même à travers la paroi antérieure du vagin, si c'est une pierre renfermée dans la vessie (*) ; 2° ponctionner ou extirper la tumeur, si

---

(*) Lorsque la pierre n'a pu être repoussée au détroit supérieur, et qu'on n'en a pas pratiqué l'extraction, l'accouchement spontané peut encore avoir lieu, quoique son volume soit cependant de nature à ôter toute espérance. Le fait suivant, rapporté par Smellie, le prouve.

La femme d'un porteur de charbon, qui depuis longtemps souffrait de la présence d'un calcul dans la vessie, devint enceinte. Une sage-femme, appelée

c'est un kyste ou une tumeur charnue qu'il soit possible d'enlever ; 3° enfin, mutiler le fœtus ou pratiquer une opération césarienne ou symphysienne, dans les cas où aucune des opérations précédentes ne serait jugée praticable.

Des matières fécales dures peuvent s'accumuler dans le rectum et s'endurcir de plus en plus, au point de donner lieu à des accidents graves, et de manière à simuler quelquefois une maladie de l'intestin. Une pareille accumulation à la fin de la grossesse peut, en rétrécissant les voies que le fœtus doit parcourir, rendre l'accouchement difficile ou même impossible (Danyau). Dans plusieurs des cas rapportés, il a été impossible d'administrer des lavements, et les laxatifs donnés par la bouche ont été sans efficacité. Nous fûmes contraint, dit Guillemot, devant que de l'accoucher, de lui tirer tous ses excréments, qui remplissaient ledit gros boyau. J'introduisis, raconte Lauverjat, mon doigt dans le vagin, j'appuyai sur les matières, afin d'en diminuer la solidité ; je donnai ensuite deux lavements qui vidèrent l'intestin sur-le-champ ; les douleurs qui, depuis six heures, avaient complétement cessé, se réveillèrent, et l'accouchement fut terminé en moins d'un quart d'heure. En pareil cas, je ne connais rien de mieux à faire que d'imiter la conduite de ces deux praticiens.

M. Danyau, dans les notes dont il a enrichi sa traduction de l'ouvrage du professeur Nægèle sur les rétrécissements obliques du bassin, a réuni quelques cas de déplacement d'une portion de la vessie, qui, distendue par une quantité un peu considérable d'urine, formait une tumeur

au moment du travail, fut surprise de sentir un corps dur au-devant de la tête. Les ressources de la malade ne permettant pas d'appeler un accoucheur en consultation, la sage-femme se contenta de l'encourager pendant ce long et pénible travail. Enfin elle sentit sortir quelque chose : c'était une pierre de la forme et du volume d'un gésier d'oie, qui pesait 150 à 180 grammes. Immédiatement après sa sortie, l'enfant fut expulsé. La femme s'est bien rétablie, mais a conservé une incontinence d'urine.

obstruant l'excavation pelvienne. Ces cas, dit le traducteur, méritent d'autant plus de fixer l'attention des accoucheurs, que cette sorte de hernie peut être confondue avec d'autres tumeurs, et que cette erreur de diagnostic pourrait conduire à la pratique d'une opération inutile, et peut-être dangereuse. Le cathétérisme est évidemment le seul remède à employer.

Chez une dame qui était en travail depuis plusieurs heures, Davis trouva qu'une tumeur volumineuse, élastique, occupant surtout la partie antérieure et latérale gauche du bassin, s'opposait à la descente de la tête. L'orifice dilaté de l'utérus et la tête fœtale étaient simplement appuyés sur la partie supérieure de la tumeur. Il évacua par le cathétérisme une livre et demie d'urine; la tumeur s'affaissa, devint lâche et flasque, et en moins d'une heure la malade accoucha d'un enfant vivant.

Il est une variété de tumeur formée à l'intérieur du bassin par la vessie distendue, et qui est d'autant plus digne d'attention, que sa situation singulière peut faire méconnaître sa véritable nature. Elle dépend d'un déplacement latéral de ce réservoir. M. Christian lui assigne les caractères suivants : on reconnaît ce déplacement de la vessie à une plénitude particulière sur l'un des côtés du bassin, remarquable surtout pendant les contractions utérines qui donnent à la tumeur de la tension et une élasticité évidente. Quoique les limites de cette tumeur soient en général circonscrites, sa base est pourtant un peu diffuse; elle s'étend sur le côté du bassin jusqu'au sacrum. Son volume varie en raison de la quantité de fluides accumulés dans la poche; je l'ai vu égaler le tiers du diamètre transverse du bassin. Après le cathétérisme, la tumeur s'affaisse complétement, et l'on peut sentir à travers ses parois, sur les côtés du vagin, la sonde se portant d'avant en arrière dans une direction horizontale, la concavité dirigée en bas. La tumeur étant recouverte par le vagin, et sa base étant diffuse, il n'y a pas à craindre qu'elle soit prise par

la poche des eaux, d'autant qu'elle n'empêche pas le doigt d'atteindre l'orifice de l'utérus. (*Traduction de M. Danyau.*)

En terminant ce sujet, je ferai remarquer, avec M. P. Dubois, que les cas d'étroitesse du bassin, déterminés par des tumeurs volumineuses développées ou descendues dans ce canal, sont les plus graves qui puissent se présenter dans la pratique des accouchements. Il y a dans ces accidents une foule de combinaisons qu'il est presque impossible de prévoir, qui déjouent tous les calculs, et qui laissent trop souvent l'homme de l'art livré à toutes les inspirations de sa conscience et aux ressources presque toujours insuffisantes de son adresse. Pour justifier la gravité du pronostic que nous portons, il suffira de rappeler que sur dix-huit cas d'obstruction du bassin par des tumeurs, publiés par Merriman, neuf femmes succombèrent, trois se rétablirent imparfaitement, six recouvrèrent leur santé complète : seize enfants naquirent morts.

ARTICLE III.

OBSTACLES DUS AU COL ET AU CORPS DE L'UTÉRUS.

§ 1. *Obstacles dus au col.*

Les obstacles que le col de l'utérus peut présenter sont dus à la rigidité de cet orifice, à son obliquité, à son oblitération complète ou à la dégénération squirreuse ou autre de son tissu.

Nous avons déjà parlé du spasme du col utérin, et des obstacles que sa rigidité trop grande apporte à l'expulsion du fœtus. Lorsque cette rigidité résiste aux moyens que nous avons conseillés (bains, saignée, belladone, opiacés), il est assez difficile de dire si c'est l'effet d'une disposition organique ou un état de spasme et de crampe. Quelle qu'en soit la cause, il est évident qu'il vaut mieux débrider par des incisions peu étendues et multiples, pratiquées

sur le col, que de l'exposer à une rupture qui ne sera jamais aussi sûrement limitée que si l'incision est faite par l'instrument. Un bistouri boutonné sera donc conduit et dirigé sur la face palmaire de l'index, et on pratiquera sur plusieurs points du pourtour du col, surtout sur ceux qui paraîtraient les plus résistants, plusieurs petites incisions de une à trois lignes.

Cette résistance du col utérin peut être entretenue par une dégénération des tissus du col qui a détruit leur extensibilité. Cela peut être un état squirreux, fibreux ou cartilagineux du col, que tous les émollients ne pourront faire céder. Dans ces cas, cependant, la nature se suffit souvent à elle seule, surtout quand la dégénérescence est limitée à quelques points du col ou même à une seule lèvre. Souvent alors, en effet, la dilatation suffisante s'opère aux dépens de l'autre lèvre. Desormeaux en cite un exemple, et nous en avons observé un autre à la Clinique, en 1838 (*). Mais si la dégénération envahit

(*) Ce cas me paraît trop remarquable pour ne pas être rappelé, au moins en abrégé. Une femme âgée de quarante-cinq ans, ayant eu déjà plusieurs enfants, entra à la Clinique au commencement du dernier mois de sa grossesse. En la touchant, on s'aperçut que la paroi postérieure du vagin était occupée dans toute sa hauteur par une tumeur allongée, recourbée en serpentin, et qui, naissant de la lèvre postérieure du col, s'étendait jusqu'à un travers de doigt de la vulve. La lèvre postérieure avait au moins 2 centimètres d'épaisseur dans toute son étendue transversale, qui était aussi plus considérable qu'à l'ordinaire. Elle avait contracté des adhérences, par sa face postérieure, avec le vagin. La tumeur offrait à peu près la même épaisseur dans toute son étendue. Sa surface antérieure était inégale, bosselée, et ces inégalités et ces bosselures existaient aussi sur la lèvre postérieure du col. La surface postérieure adhérait, ou plutôt était confondue avec la cloison recto-vaginale. Cette femme étant arrivée à son terme, le travail commença. La dilatation fut très-lente à s'opérer, mais elle finit par s'opérer complétement aux dépens de la lèvre antérieure. La tumeur, dont le volume paraissait devoir offrir un obstacle insurmontable au passage de la tête, rendit seulement la seconde partie du travail un peu plus lente. La tumeur, repoussée par la tête du fœtus, devint presque transversale, et formait, sur le périnée, un bourrelet, une espèce de croissant dont la convexité était inférieure, et la concavité dirigée en haut arrêtait la tête; enfin, sous l'influence de contractions violentes, la tête repoussa la tumeur en arrière en déprimant fortement le périnée, passa au-devant d'elle, et franchit bientôt les parties extérieures.

toute la circonférence du col, on ne doit rien espérer de la nature; il faut débrider en pratiquant plusieurs incisions sur le col. Sans cette précaution, il se forme nécessairement une ou plusieurs fissures qui partagent les lobes du squirre, et, au moment du passage de la tête, ces fissures peuvent s'élever très-haut et envahir même le corps de l'utérus. Si ces fissures ne se forment pas, le col, ne se dilatant pas, met obstacle à l'accouchement, et la femme est exposée à la rupture des corps de l'organe, aux convulsions, à toutes les conséquences enfin des accouchements rendus laborieux par un obstacle mécanique, à moins qu'il n'y ait rupture de la portion sous-vaginale de l'utérus et passage du fœtus à travers cet orifice accidentel.

Il est aujourd'hui prouvé que le col peut être complétement oblitéré au moment de l'accouchement. Nul doute que dans un cas semblable on doive pratiquer l'opération césarienne vaginale. Ce cas est d'ailleurs excessivement rare, et il ne faudrait pas s'en laisser imposer par une obliquité très-prononcée du col, qui le rendrait difficilement accessible, ou par l'agglutination des lèvres du col. Une disposition qui pourrait aussi faire croire à une oblitération de l'orifice, c'est le croisement de ses deux lèvres. Plusieurs fois, dit Dugès, nous avons senti l'antérieure couverte et embrassée par la postérieure qui masquait ainsi l'orifice, de sorte que le doigt n'y pouvait pénétrer que dans une position très-oblique. Cette introduction donnait moyen de rectifier promptement l'erreur et de réduire les parties à un état plus favorable.

Relativement à l'obliquité partielle du col, nous n'avons rien à ajouter à ce que nous en avons dit, page 390. Lorsque cette obliquité est beaucoup plus prononcée, elle est la conséquence de l'obliquité très-considérable du corps, dont nous allons parler.

§ 2. *De l'obliquité utérine.*

En étudiant les phénomènes de la grossesse, nous avons indiqué les causes qui forçaient l'utérus à s'éloigner plus ou moins de la direction de l'axe du bassin. Nous avons établi que le plus souvent la matrice, dans les derniers mois de la grossesse, se portait, sous l'influence de ces causes, en avant et à droite. Ce n'est donc pas de cette inclinaison antéro-latérale droite que nous voulons parler en traitant ici de l'obliquité utérine comme cause de dystocie. Lorsqu'elle est peu considérable, en effet, et telle que nous l'avons supposée, quand nous l'avons considérée comme résultat normal du développement de l'utérus, elle n'occasionne aucune difficulté dans la parturition. Mais lorsque l'obliquité utérine est exagérée, elle peut s'opposer à l'expulsion spontanée du fœtus : nous avons donc à nous en occuper.

Deventer, et, depuis lui, la plupart des auteurs qui ont traité de cette obliquité, en ont considéré quatre espèces : 1° l'obliquité antérieure, 2° l'obliquité postérieure, 3° l'obliquité latérale droite, 4° l'obliquité latérale gauche. Les accoucheurs modernes, Baudelocque, Gardien, Desormeaux, P. Dubois, ont regardé comme impossible l'obliquité postérieure. La saillie du sacrum et des vertèbres, disent-ils, s'oppose à ce que l'utérus puisse se porter en arrière. Nous nous croyons autorisés, d'après les faits cités par Deventer, Levret, Merriman, Dugès, M. Velpeau, à conserver ces quatre variétés.

1° *Obliquité antérieure.*

La résistance offerte par le plan postérieur de l'abdomen oblige tout naturellement la matrice à se porter en avant, où elle ne rencontre que les muscles abdominaux, paroi molle et extensible. Quand cette obliquité n'est pas trop considérable, l'art n'a rien à faire qu'à rester simple spectateur des efforts de la nature; mais lorsqu'elle est exagérée,

elle devient, pendant les derniers mois de la gestation, la cause d'incommodités, de douleurs auxquelles il est bon de remédier, et, pendant le travail, produit des difficultés qu'il faut prévoir ou corriger.

Cette obliquité est favorisée par une inclinaison trop grande du plan du détroit supérieur et par une laxité très-prononcée des parois abdominales. Lorsque cette laxité est portée à l'extrême, ces muscles cèdent et se relâchent peu à peu, la matrice se porte de plus en plus en devant et en bas, son fond passe par-dessus les pubis et tombe en forme de sac renversé sur les cuisses. C'est à ce déplacement qu'on a donné le nom de ventre en besace, et c'est lui que les auteurs latins désignent sous le nom de *venter propendulus*. Pendant la grossesse, si on ne soutient pas l'abdomen par un bandage approprié, elle produit des douleurs vives dans les aines, les lombes et le devant des cuisses. Pendant le travail, le col de la matrice, qui est dirigé fortement en arrière et appliqué contre un des points de la face antérieure du sacrum, se dilate avec la plus grande difficulté; si la rupture des membranes s'opère prématurément, si le bassin est un peu large, il arrive presque toujours que la tête du fœtus pousse au-devant d'elle la partie antérieure et inférieure du corps de la matrice, qui vient se montrer à la vulve pendant que son orifice est fortement porté en haut et en arrière. Si le bassin est étroit, cet engagement de la tête n'a pas lieu, mais la paroi utérine antérieure se trouve alors fortement pressée entre la tête, qui est fortement chassée par la contraction, et un des points du détroit supérieur. Dans le premier cas, la distension énorme, dans le second, la compression que subit la paroi inférieure de l'utérus, exposent cette partie de l'organe à la déchirure ou à la gangrène.

L'exploration abdominale et le toucher vaginal peuvent seuls nous éclairer sur la cause des difficultés et des douleurs que ressent la femme. L'examen extérieur fera facilement reconnaître l'obliquité du corps. Le doigt, introduit

dans le vagin, trouvera, si la tête est engagée dans l'excavation, une tumeur volumineuse, partout lisse et arrondie, qui remplit toute la cavité du petit bassin, et sur laquelle on ne trouvera aucune ouverture qui représente celle du col de l'utérus; mais en le dirigeant en arrière et en haut, vers l'angle sacro-vertébral, on atteindra, quelquefois très-difficilement, le bord antérieur du col; il sera le plus souvent impossible de sentir la lèvre postérieure. Si la tête n'est pas encore engagée, on ne trouvera pas la tumeur dans l'excavation, mais on aura la même difficulté pour atteindre le col.

Le palper abdominal et le toucher par le vagin doivent être employés tous les deux. Nous avons déjà vu, en effet (page 390), que le col pouvait être oblique, le corps conservant sa rectitude naturelle, et on conçoit alors que le toucher employé seul pourrait faire croire à une obliquité qui n'existe réellement pas. D'un autre côté, l'exploration interne peut seule nous mettre à l'abri des erreurs que l'aspect difforme du ventre de la femme pourrait faire commettre; c'est lui seul, en effet, qui pourra nous faire distinguer l'obliquité de ce vice de conformation dont nous avons déjà parlé sous le nom de antéflexion et rétroflexion, et qui donne à la matrice la forme d'une cornue. Dans le premier cas, le col utérin sera senti vers le plan postérieur du bassin en arrière et en haut; dans le second, au contraire, l'orifice correspondra au centre du bassin, malgré la forte inclinaison du corps de la matrice en avant.

2° *Obliquité postérieure.*

L'obliquité postérieure, niée, comme nous l'avons déjà dit, par la plupart des auteurs modernes, doit être attribuée à une très-grande résistance des parois abdominales, qui empêche l'utérus de suivre la direction de l'axe du détroit supérieur et de se porter en avant; aussi se rencontre-t-elle presque exclusivement chez les femmes primipares.

Je ne crois pouvoir mieux faire, pour bien faire connaître les signes qui appartiennent à cette obliquité, que d'en rapporter quelques exemples. Ces citations auront en outre l'avantage de constater le fait et d'établir sa possibilité.

J'ai eu, dit Merriman, à qui j'emprunte le fait qui suit, l'occasion d'observer deux fois cette singulière et inusitée position de l'utérus, dans laquelle l'orifice du col est porté si haut au-dessus de la symphyse des pubis, qu'il est inaccessible au doigt, et le corps de la matrice remplit tellement la partie postérieure du bassin, qu'il est impossible de toucher le sacrum. Un cas semblable avait déjà été publié par le docteur Jackson; mais il s'agissait d'une femme qui n'était pas encore arrivée au terme de sa grossesse. Dans la première de mes observations, la femme était à terme, le travail dura plusieurs jours; mais après des efforts très-énergiques, l'utérus se rétablit dans sa position ordinaire, et l'accouchement se termina spontanément. L'enfant naquit sans vie, mais la femme se rétablit. L'autre a été déjà publiée depuis longtemps dans une dissertation sur la rétroversion de l'utérus, qui a été vivement critiquée par le docteur Dewees. En voici un extrait :

Madame F. éprouva les premières douleurs de l'enfantement le 16 juin 1806. Presqu'au même instant, elle perdit un peu d'eau, et dès lors ses douleurs revinrent à des intervalles éloignés, mais fortes et énergiques. Lorsque, dans le cours de la journée, la malade fut examinée, voici ce que l'on constata : toute la partie postérieure du bassin était remplie par une tumeur globuleuse qui empêchait le doigt de se diriger vers le coccyx et le sacrum; l'index était obligé, en suivant la surface de cette tumeur, de se porter vers les os pubis, et il pouvait, dans cette direction, se porter au-dessus de la crête pubienne ; mais ni là ni ailleurs il ne pouvait sentir le col de l'utérus.

En introduisant le doigt dans le rectum, il semblait que la tumeur était formée par l'utérus, à travers la paroi duquel on sentait quelque partie volumineuse de l'enfant; mais il

était impossible de distinguer si c'était la tête ou les fesses.

Le 17, l'écoulement du liquide amniotique continua, les douleurs étaient toujours très-vives, et la tumeur plus rapprochée du périnée. La femme fut prise de convulsions, de fièvre et de délire; mais la saignée et les purgatifs mirent fin à ces accidents.

Le 18 et le 19 ne présentèrent rien de particulier à noter; les douleurs continuèrent, mais cependant elles furent moins fortes que les jours précédents.

Le 20, on fit un nouvel examen. La tumeur présentait la même forme et le même volume, masquant complétement la face antérieure du sacrum; car le coccyx lui-même ne put être senti qu'en introduisant un doigt dans le rectum. Lorsque le doigt était porté en avant, la seule direction dans laquelle il pût pénétrer, il atteignait au-dessus des pubis; mais là encore il ne put trouver le col : cependant, en retirant le doigt, on sentit quelque chose d'inégal qui fit croire que le col se trouvait au-dessus de la symphyse, et nous fit espérer qu'un changement était sur le point de se faire dans la position de l'utérus. (That an alteration in the state was at hand).

Notre espoir ne fut pas trompé, car, dans le jour suivant, le 21, on aperçut un changement très-remarquable dans la situation de la tumeur globuleuse qui occupait le bassin; les douleurs étaient devenues plus énergiques, et la tumeur, qui auparavant appuyait sur le périnée, sembla s'être un peu portée en arrière, tandis qu'une masse aplatie (la tête du fœtus dans un état complet de putréfaction) était fortement poussée en bas entre le pubis et la tumeur utérine. Après quelques heures d'actives douleurs, la tumeur remonta au-dessus du détroit supérieur et ne put plus être sentie; mais alors le col de l'utérus fut aisément distingué, quoique encore très-élevé.

On jugea convenable de pratiquer la perforation du crâne, et quelques douleurs, aidées de quelques tractions,

terminèrent le travail. La malade se rétablit parfaitement, mais n'a pas eu d'enfant depuis.

Sur une femme, dit M. Velpeau, qui vint faire ses couches à mon amphithéâtre en 1828, le fond de l'utérus était plutôt incliné en arrière qu'en avant. La tête du fœtus formait au-dessus du détroit une saillie considérable qui descendait jusqu'auprès de la vulve, et se trouvait au-devant de la symphyse des pubis. Les parois du ventre étaient d'ailleurs si minces, qu'on sentait aisément la tête, les fontanelles et les sutures à travers leur épaisseur. L'occiput était à droite, la face à gauche. Le pariétal droit appuyait contre la face antérieure de la symphyse pubienne, et le gauche se trouvait en avant. Le col utérin, qu'il fallait aller chercher au niveau du détroit supérieur, semblait être creusé dans l'épaisseur de la matrice, ce qui lui donnait beaucoup plus de longueur en arrière que dans le sens contraire. Pour trouver l'orifice et pénétrer vers la tête de l'enfant, je fus obligé de recourber le doigt, de manière à le faire passer horizontalement au-dessus des pubis. Après sept jours de douleurs et de contractions assez fortes, le col, quoique très-mou et très-dilatable, ne s'était que très-légèrement entr'ouvert. Desormeaux pensa comme moi qu'il fallait, à l'aide de l'action de la main et de la position convenablement combinée, tâcher de reporter la tête dans le centre du détroit supérieur, en la faisant glisser de bas en haut et d'avant en arrière par-dessus les pubis. Cette manœuvre fut commencée à huit heures et demie, et à neuf heures il n'y avait plus de tumeur au-dessus de la symphyse. Dès lors le travail marcha si rapidement, qu'en moins d'une heure on vit l'enfant sortir, et la délivrance se terminer.

Je pourrais encore ajouter quelques exemples empruntés à Dugès, mais ces deux suffisent, je pense, pour bien faire comprendre ce qu'on doit entendre par obliquité postérieure de la matrice.

En résumant les symptômes si bien décrits par Merriman, nous aurons : 1° élévation très-considérable du col de

l'utérus, qui est fortement porté en haut et en avant au-dessus de la symphyse pubienne; 2° lenteur de la dilatation du col; 3° tumeur constituée par une partie du fœtus (probablement l'épaule), poussant devant elle la partie inférieure et postérieure du corps dont elle était coiffée, fortement engagée dans l'excavation et occupant toute la cavité du petit bassin (*); 4° tête située au-dessus de la symphyse des pubis. En résumant également les caractères principaux de l'observation de M. Velpeau, nous retrouvons : 1° élévation très-considérable de la partie qui se présente; 2° élévation très-marquée du col de l'utérus, dont l'orifice, tourné directement en devant, est situé au-dessus de la symphyse des pubis, et est très-difficilement accessible au doigt; 3° enfin, tumeur considérable formée par la tête du fœtus, et située au-devant de la face antérieure de la symphyse. Cette tumeur avait déjà été signalée par Dugès dans plusieurs de ses observations (**).

Les conséquences de l'obliquité postérieure sont rarement aussi fâcheuses que dans l'exemple de Merriman. Le plus souvent, de fortes douleurs, une vive énergie de la femme, une ampleur suffisante du bassin, parviennent à surmonter sans aide extérieur sa fâcheuse influence. Il arrive assez souvent

---

(*) Il est infiniment probable que c'est à la putréfaction du fœtus qu'est dû l'engagement de l'épaule dans l'excavation. Merriman n'a pas noté la saillie formée par la tête au-dessus de la symphyse; l'absence de cette saillie, si remarquable dans l'observation de M. Velpeau, est certainement due à cet engagement de l'épaule. La tête était certainement renversée sur l'épaule opposée. Il s'est opéré une version spontanée céphalique.

(**) Dans plusieurs cas on a remarqué que la tête du fœtus offrait, après la naissance, une trace rouge, longitudinale, entre l'une des bosses pariétales et la suture sagittale. Cette impression étroite et allongée paraît devoir être due à la contusion exercée sur la peau du crâne par le bord supérieur du pubis. Dans un cas de ce genre, rapporté par Paislay, la sage-femme ne put sentir la tête de l'enfant qu'après l'écoulement des eaux. Cette tête ne descendit pas; la femme mourut d'épuisement, et, à l'ouverture du cadavre, on trouva l'os frontal et le pariétal du côté droit appliqués contre les os pubis, qui y avaient fait une impression, laquelle occupait l'étendue d'environ 2 à 5 centimètres.

que, lors de la rupture des membranes, la tête se précipite avec les eaux qui s'écoulent dans l'excavation. D'autresfois, comme dans l'observation de Merriman, la déviation du fœtus et de la partie qu'il présente augmente de plus en plus et peut nécessiter la version.

3° *Obliquités latérales.*

L'obliquité latérale droite est, pour les raisons que nous avons déjà indiquées (page 64), beaucoup plus fréquente que l'obliquité latérale gauche, dont on trouve à peine quelques exemples. Rarement cette variété dans la direction de l'utérus est de nature à constituer un obstacle sérieux à la parturition. Elles agiront surtout en modifiant et en changeant quelquefois complétement la partie du fœtus qui se présente. Supposons, en effet, dit Dugès, que la matrice soit assez oblique pour porter la tête du fœtus sur le bord de l'une des fosses iliaques, ainsi que je l'ai vu deux fois; il est difficile qu'elle reste en ce point : ou bien, en effet, elle sera repoussée dans l'excavation, ou bien elle glissera plus en avant et en dehors, et le fœtus, de plus en plus oblique, finira par présenter une épaule au détroit supérieur.

Traitement.

Dans l'immense majorité des cas, l'obliquité de la matrice, quelle que soit sa variété, ne présente aucune indication spéciale. C'est une cause de ralentissement dans la marche du travail, mais presque jamais une cause sérieuse de dystocie. Aussi, dans ce cas, comme dans tous les accouchements lents, *savoir attendre* est la seule chose à faire. Dans quelques cas, rares toutefois, où une obliquité trop prononcée ne se corrige pas sous l'influence des seuls efforts de la nature, l'art est obligé d'intervenir. Les indications qui se présentent alors sont : 1° de ramener la matrice à sa position normale; 2° de l'y maintenir; 3° et de remédier aux accidents qui se sont développés.

Le décubitus sur le dos dans l'obliquité antérieure, sur le côté opposé à celui qu'occupe le fond de la matrice dans l'obliquité latérale, l'action des mains employées à soulever et maintenir l'organe dévié, un bandage large et convenablement appliqué pour produire le même effet, tels sont les moyens à l'aide desquels on remplira les deux premières indications. On recommandera à la femme de ne point faire valoir les douleurs jusqu'au moment où on aura remédié au déplacement. Si ces moyens ne suffisent pas, il faudra, en même temps qu'on agira sur le corps, agir sur le col, et pour cela introduire deux doigts dans l'orifice utérin, et, profitant de l'intervalle d'une douleur, l'attirer doucement vers le centre du bassin, pendant qu'avec l'autre main on soulèvera en sens inverse le fond de l'organe.

Ces moyens réussissent le plus souvent, et on doit insister sur leur usage autant de temps que le permettra le double intérêt de la mère et de l'enfant. Mais s'ils étaient sans succès, et si la réduction et l'accouchement devenaient impossibles, il n'y aurait plus qu'à se frayer un chemin artificiel, en pratiquant une incision sur la portion des parois utérines qui ferait saillie dans le vagin (opération césarienne vaginale). Bien entendu que c'est là une ressource extrême, à laquelle il ne faut avoir recours qu'après l'impossibilité bien constatée d'introduire la main dans l'utérus pour opérer la version pelvienne.

Dans l'obliquité postérieure, il faudra faire tenir la femme assise ou debout, s'il est possible même un peu inclinée en avant. Si, comme dans le cas de M. Velpeau et les observations citées par Dugès, la tête fait une saillie au-dessus et en avant des pubis, c'est surtout sur l'hypogastre que la main doit appuyer : et avec de la persévérance elle parviendra à repousser la tête au centre de l'excavation; cet effet sera favorisé par la station verticale, la marche, ou, s'il le faut, par une attitude telle que le fond de l'utérus pende, pour ainsi dire, en avant. La femme s'appuyant sur les mains et sur les genoux, il s'ensuit un mou-

vement de bascule qui, abaissant la partie du fœtus qui occupe le fond de la matrice, relève celle qui avoisine le col. Enfin, en cas d'insuccès, il faudrait avoir recours à la version pelvienne.

§ 3. *De la hernie de matrice.*

La plupart des observations de hernie de matrice se rapportent à ce que nous venons de décrire sous le nom d'obliquités antérieures. Ce sont de véritables éventrations. Il est excessivement rare que l'utérus, s'échappant par une des ouvertures naturelles de l'abdomen, telle que l'ouverture inguinale ou crurale, ait constitué une hernie proprement dite. On en trouve cependant quelques exemples bien constatés dans la science... Simon, dans son mémoire sur l'opération césarienne, et Sabatier, dans son travail sur les déplacements de la matrice et du vagin, tous deux insérés dans la riche collection de l'Académie de chirurgie, en ont consigné plusieurs cas fort curieux.

Dans la plupart des cas, le déplacement de l'utérus avait eu lieu avant la fécondation, et l'organe situé en dehors de l'enceinte abdominale s'était développé jusqu'au terme de la grossesse. Dans quelques autres plus difficiles à admettre, la matrice, déjà arrivée à une certaine période de son développement, aurait dilaté peu à peu un des anneaux cruraux ou inguinaux, et serait venue faire hernie à l'extérieur. Ces derniers faits, adoptés par Desormeaux, sont rejetés par M. Moreau, qui les considère comme de véritables éventrations. Nous sommes assez portés à admettre cette dernière opinion, au moins en ce qui regarde l'observation de Ruisch.

La hernie de la matrice a, pendant la grossesse et le travail, des caractères trop tranchés pour que nous insistions sur les moyens de la reconnaître. Avant d'en venir à l'opération césarienne, seule ressource conseillée par plusieurs accoucheurs, il faudrait, par une expectation suffisamment

prolongée, avoir bien constaté l'impuissance des efforts de la nature. Dans plusieurs cas, en effet, l'accouchement s'est terminé seul.

§ 4. *Du prolapsus utérin.*

Le prolapsus de la matrice peut exister chez une femme en vacuité, et celle-ci peut concevoir, comme le prouve l'observation de Marrigues, rapportée par Chopart : une femme, affectée d'un prolapsus utérin, avait subi l'imprégnation par l'introduction directe et immédiate du principe fécondant dans l'utérus à travers son orifice graduellement dilaté. La conception une fois opérée, l'utérus peut se développer jusqu'au terme et se présenter au moment de l'accouchement sous la forme d'une tumeur énorme pendante entre les cuisses de la femme. Cette chute peut n'arriver que pendant la grossesse. Enfin, elle peut survenir tout à coup pendant le travail, lorsque les femmes, abandonnées à elles-mêmes ou assistées par des personnes peu expérimentées, restent longtemps debout, se promènent, font des efforts violents pour accélérer leur délivrance, avant que le col de l'utérus soit suffisamment dilaté (*).

Pendant le travail de l'accouchement, le prolapsus utérin

(*) C'est surtout, comme le dit M. Moreau, dans les cinq ou six premières semaines qui suivent l'accouchement, que les femmes sont exposées à ces sortes de déplacement. L'utérus, qui a été distendu par le produit de la conception, encore imbibé de sucs, en quelque sorte hypertrophié, a un volume plus grand, une pesanteur plus considérable que dans l'état ordinaire ; les ligaments, qui ont été tiraillés, n'ont pas encore repris ni leur consistance ni leur force habituelle. Or, si d'un côté il y a plus de poids dans l'organe qui doit être soutenu, de l'autre plus de faiblesse dans les ligaments qui doivent le soutenir, on concevra facilement que telle cause qui, dans l'état habituel de la vie, serait insuffisante pour amener un déplacement, le produise dans les circonstances que nous venons d'indiquer. C'est pour ces motifs qu'on ne saurait trop engager les femmes à garder la position horizontale dans les premiers temps de leurs couches, et à s'abstenir de toute espèce d'efforts pendant les six premières semaines qui suivent leur délivrance.

peut être la cause de difficultés assez sérieuses. L'expérience a prouvé que cet accident pouvait amener non-seulement de longs retards, mais encore un danger réel : peut-être même pourra-t-il rendre impossible l'expulsion spontanée du fœtus, soit, comme on l'a depuis longtemps fait remarquer, parce que la matrice, descendue au plus bas de l'abdomen et même hors de l'enceinte abdominale, est comme soustraite à l'influence des contractions des muscles abdominaux, soit parce que, serrée entre la surface du tronc du fœtus et les parois du bassin, elle a perdu, par suite de cette pression longtemps continuée, une grande partie de son énergie.

Les difficultés que l'accoucheur aura à surmonter varieront encore suivant que le prolapsus sera récent ou très-ancien. Dans ce dernier cas, en effet, le contact longtemps prolongé et souvent répété de l'organe avec la face interne des cuisses, avec les vêtements, a déterminé un état d'induration du col de l'utérus qui s'oppose à sa facile dilatation : souvent même celle-ci a été impossible, et l'accoucheur s'est vu obligé de pratiquer des incisions pour vaincre la résistance offerte par les parties indurées. Lorsqu'au contraire l'accident est survenu depuis peu de temps, ou mieux encore pendant le travail, la dilatation du col s'est quelquefois opérée spontanément, et le plus souvent le rôle de l'accoucheur s'est borné à la faciliter par l'emploi des moyens appropriés.

Les indications spéciales que présente la chute de l'utérus, lorsqu'elle survient pendant la grossesse, sont : 1° de chercher à réduire l'organe déplacé en sa position naturelle ; 2° de le maintenir après la réduction. Ces tentatives doivent être pratiquées avec la plus grande prudence, car on doit craindre que l'irritation qui nécessairement en résulte, ne provoque l'avortement. Lorsqu'elles ont été infructueuses, et qu'on a fait tout ce que la prudence autorise à tenter en pareil cas, il faut y renoncer, et se borner à recommander à la femme les soins de propreté convenables,

et soutenir l'organe à l'aide d'une espèce de suspensoir. Cette réduction sera d'ailleurs d'autant plus difficile, que la grossesse sera plus avancée.

Pendant le travail, toute tentative de réduction serait dangereuse. Il faut se contenter de hâter, autant que possible, la dilatation du col, et de prévenir, par des incisions convenables, les déchirures dont il deviendrait le siége, dans le cas où il serait induré.

L'extraction du placenta exige beaucoup de circonspection; il est aisé de sentir qu'on ne doit pas confier son expulsion à la nature, et encore moins tirer sur le cordon, à la méthode accoutumée; il faudra alors décoller artificiellement le placenta. Immédiatement après son extraction, l'utérus revient sur lui-même, et sa réduction devient assez facile.

CHAPITRE III.

DE L'HÉMORRAGIE PUERPÉRALE.

L'hémorragie est certainement un des accidents les plus fréquents et en même temps les plus graves qui puissent se manifester chez les femmes enceintes, avant, pendant ou après le travail de l'accouchement; le plus souvent mortelle pour le fœtus, quand elle survient à une époque peu avancée de la grossesse, elle expose toujours la femme aux plus grands dangers, quelle que soit l'époque à laquelle elle se manifeste. Sous le double rapport du salut de la mère et de la vie de l'enfant, c'est donc un phénomène pathologique qui doit intéresser au plus haut degré, non-seulement tout médecin qui se livre spécialement à la pratique des accouchements, mais encore tous ceux qui exercent la médecine: car tous peuvent être appelés dans un danger pressant, et tous peuvent, par des soins mal ou bien administrés, compromettre ou sauver les jours de deux êtres également chers. L'importance du sujet légi-

time donc les détails dans lesquels nous nous proposons d'entrer au sujet de l'hémorragie.

Nous nommons hémorragie puerpérale (ou hémorragie qui survient pendant l'état puerpéral), tout accident hémorragique dont les femmes grosses peuvent être atteintes pendant la grossesse comme pendant le travail et les suites de couches. Comprenant ainsi sous cette dénomination, non-seulement les pertes de sang qui ont leur source et leur siége dans les organes génitaux, le fœtus et ses annexes, mais encore tous les épanchements qui peuvent se faire dans le tissu des principaux viscères, et qui reconnaissent pour cause l'exagération des modifications que la grossesse imprime à la circulation générale, nous nous occuperons d'une manière spéciale des pertes qui ont leur source dans les vaisseaux de l'utérus, du fœtus, ou de leurs annexes. Quant aux autres hémorragies, quels que soient d'ailleurs leur source et le siége de l'épanchement, elles présentent pendant la grossesse les mêmes indications qu'à toute autre époque de la vie, et par conséquent nous n'avons pas à nous en occuper ici. Pendant le travail, que l'hémorragie ait sa source dans les poumons, l'estomac ou le cerveau, il n'y a évidemment qu'à la combattre par les moyens appropriés, si la dilatation du col est trop peu avancée pour terminer artificiellement le travail; dans le cas contraire, on devrait se hâter d'appliquer le forceps ou de faire la version, et soustraire le plus promptement possible la femme au danger qui la menace.

ARTICLE PREMIER.

DES CAUSES DE L'HÉMORRAGIE UTÉRINE.

Les causes des hémorragies utérines ont été distinguées en causes prédisposantes, en causes déterminantes et en causes spéciales.

§ 1. *Causes prédisposantes.*

Au premier rang, il faut placer les troubles que la grossesse détermine dans la circulation générale, et qui se manifestent par les palpitations, la gêne de la respiration, le gonflement variqueux des troncs veineux inférieurs, la plénitude du pouls et son activité plus grande; mais surtout il faut tenir grand compte, lorsqu'on veut comprendre le mode d'action des causes que nous étudierons plus bas, des changements survenus dans la structure de l'utérus : changements que nous avons étudiés avec détail en décrivant les phénomènes anatomiques de la grossesse, mais que nous croyons devoir rappeler sommairement pour l'intelligence complète du sujet que nous traitons.

La conception produit dans les organes génitaux, et en particulier dans l'utérus, un état d'orgasme qui détermine un afflux considérable de liquides vers toutes ces parties. Chez quelques femmes excessivement sanguines, cet état d'irritation ne se borne pas à la sécrétion de la lymphe plastique et coagulable qui doit former la membrane caduque, mais souvent aussi l'exhalation séreuse se complique ou est suivie d'exhalation sanguine, et il survient, dans les jours qui suivent, une hémorragie utérine qui semble n'être qu'un retour menstruel, mais qui occasionne en réalité l'interruption d'une grossesse commençante. Dans certains cas, la fluxion sanguine ne se borne pas aux vaisseaux utérins : quand elle est très-considérable, elle produit un gonflement anévrismatique ou variqueux dans les parties voisines, telles que les vaisseaux des ligaments larges qui se rendent à la trompe ou à l'ovaire. Ces vaisseaux se crèvent quelquefois et déterminent une perte mortelle, comme Al. Leroy dit l'avoir observé chez deux femmes qui moururent peu de jours après leur mariage.

Pendant le premier mois de la vie intra-utérine, l'œuf n'occupe qu'une très-petite partie de la cavité de la matrice; tout le reste est occupé par la poche formée par la mem-

brane caduque. Libre et flottant, n'ayant pas encore contracté d'adhérence avec la paroi utérine, l'œuf ne peut se développer qu'en s'imbibant des sucs sécrétés à la face interne de l'utérus (voyez *Nutrition du fœtus*), sécrétion qui nécessite une activité beaucoup plus grande dans la circulation de l'organe, et qui peut devenir cause productrice de perte sous l'influence du plus léger trouble. Plus tard, le placenta commence à se développer, et avec lui ces vaisseaux nombreux, qui, partant de la face interne de l'utérus et de la face externe du chorion, semblent, pour ainsi dire, aller à la rencontre les uns des autres, puis s'entrelacent sans s'aboucher ensemble, et finissent enfin par être unis et former une masse que vient consolider une lymphe couenneuse, résultat de la sécrétion utérine. Or, qui ne voit, dans ce travail d'organisation vasculaire, dans cette sécrétion abondante qui s'opère sans cesse et qui nécessite dans la circulation de l'organe tant d'activité, une prédisposition incessante à l'hémorragie? Qu'une impression morale vive, qu'une commotion physique violente viennent, par le dérangement circulatoire qu'elles produisent, troubler un seul instant l'harmonie qui préside à cette création nouvelle, et aussitôt les justes rapports qui s'établissent entre l'œuf et l'utérus sont dérangés; le sang, pressé trop fortement dans ces vaisseaux de nouvelle formation, brise la résistance que lui opposent leurs faibles parois, et la perte se manifeste.

A une période plus avancée de la gestation, le placenta est organisé. La double circulation dont il est le siége, le développement si considérable de l'appareil vasculaire de l'utérus, et la structure particulière des vaisseaux utéro-placentaires, favorisent singulièrement encore la production d'accidents hémorragiques. Dans ces derniers temps, M. Jacquemier a particulièrement fixé l'attention sur chacune de ces circonstances; nous allons faire connaître ses recherches.

Lorsque l'utérus a subi ses transformations, et qu'on l'examine dans les dernières périodes de la grossesse, on

est frappé du développement du système vasculaire sanguin. Les troncs des quatre artères qui alimentent l'utérus se sont accrus, mais leurs ramifications, leurs divisions dans l'épaisseur de l'organe, se sont singulièrement multipliées. Celles qui existaient avant la grossesse ont plus que doublé leur calibre, et un grand nombre d'autres qui n'existaient pas ou n'étaient pas visibles, se sont successivement formées, accrues, et offrent un calibre considérable. Nous avons déjà mentionné (art. *Grossesse*) le développement si extraordinaire du système veineux, et il nous suffit de rappeler la faiblesse de ces parois veineuses qui sont composées d'une seule tunique, leur adhérence au tissu de l'utérus, et les divisions nombreuses qu'elles envoient dans la cavité de l'organe, et qui pénètrent directement ou indirectement dans le tissu même du placenta. Il résulte de cette disposition, que, dans le système artériel, le sang passe de troncs assez peu volumineux dans des cavités très-multipliées et très-spacieuses relativement au volume des troncs, cavités constituées par les ramifications si nombreuses qu'elles fournissent dans l'épaisseur de l'organe : que dans l'appareil veineux, une disproportion bien plus grande existe entre les troncs des veines utérines et ovariques et leurs branches, de manière que le sang passe de cavités très-spacieuses dans des tubes plus étroits. Cette condition a été considérée par M. Jacquemier comme une cause de ralentissement dans la circulation utérine, et comme propre à produire la stase veineuse, puis l'engorgement du système veineux, et par suite la rupture des vaisseaux et l'hémorragie; cette rupture veineuse est favorisée encore par le défaut de résistance que présentent les veines utéro-placentaires. Pour lui, toutes les causes sous l'influence desquelles on voit survenir les pertes, n'agissent qu'en produisant cet engorgement de l'appareil veineux utérin, et la cause immédiate de l'hémorragie est la rupture d'un des vaisseaux lui appartenant. Nous ne saurions partager complétement cette manière de voir, au moins pour les

hémorragies qui surviennent pendant la grossesse. Le ralentissement de la circulation ne nous paraît pas d'abord aussi considérable qu'a bien voulu le dire M. Jacquemier. Si, en effet, le sang, arrivant par les artères utérines, passe dans les cavités plus larges constituées d'abord par les ramifications artérielles, puis par les ramifications des veines (sinus utérins), cette cause de ralentissement nous paraît devoir être compensée par la rapidité avec laquelle le sang contenu dans ces capillaires veineux doit passer dans les troncs auxquels ils viennent aboutir, et cela en vertu même de cette loi suivante d'hydraulique : « Lorsqu'un liquide coule à plein tuyau, la quantité de ce liquide qui, dans un instant donné, traverse les différentes sections du tuyau, doit partout être la même. *Ainsi, quand le tuyau va en s'élargissant, la vitesse diminue ; elle s'accroît quand le tuyau va en se rétrécissant.* Si donc le cours du sang est ralenti dans les artères par son passage des troncs dans les ramifications artérielles, il doit être accéléré dans les veines par son passage des ramifications dans les troncs. Il doit donc y avoir compensation.

Mais une infinité de circonstances peuvent détruire cette harmonie. Quels sont alors les vaisseaux qui seront le siége de la congestion, puis de rupture ? M. Jacquemier suppose que ce sera toujours un des points du système veineux qui cédera le premier. Tous les points, dit-il, du cercle circulatoire utérin ne sont pas également exposés à ce genre de rupture. *Les artères doivent même en être complétement exemptes, à moins qu'elles ne soient le siége de lésions morbides.* Les artères utéro-placentaires elles-mêmes, bien que le tissu caduc ambiant dans lequel elles rampent soit facile à déchirer et les maintienne d'une manière bien moins sûre que le tissu élastique de l'utérus, doivent rarement être le siége primitif de rupture par l'effort du sang. Les veines utéro-placentaires, par leur situation et leur organisation, ne peuvent opposer qu'une résistance médiocre qui sera fréquemment surmontée. Sans aucun doute, les

parois veineuses sont moins résistantes que les parois artérielles; mais quelles sont celles qui ont le plus d'efforts à supporter ? Est-ce que toutes les causes sous l'influence desquelles se produisent les congestions utérines, et plus tard les hémorragies, n'agissent pas d'abord sur le sang artériel avant de se faire sentir sur le système veineux ? La pléthore ne se manifeste-t-elle pas d'abord par la plénitude du pouls ? M. Jacquemier suppose que la circulation étant gênée dans la veine cave inférieure, il doit s'opérer un reflux du sang contenu dans ces vaisseaux, reflux qui se fait sentir dans les veines utérines, puis dans leurs ramifications : ce reflux serait encore favorisé par la structure particulière des veines utérines qui, *au moins pendant la gestation, sont dépourvues de valvules*. Ce dernier fait aurait besoin d'être constaté de nouveau pour être regardé comme constant. Mais, une fois admis, expliquerait-il le fait que M. Jacquemier veut prouver ? Je ne le pense pas; et si j'ai bien compris les raisons alléguées par M. Jacquemier, elles ne sont pas de nature à me convaincre. (*Voyez* du reste son travail, dans les Archives générales de médecine, 1839).

Il me reste à rappeler une dernière circonstance anatomique qui pourrait peut-être concilier deux opinions depuis longtemps en présence. Toutes les hémorragies utérines proviennent du décollement du placenta, disent les uns ; il en est beaucoup, disent les autres, qui sont tout simplement le résultat d'une exhalation sanguine qui s'opère sur les points de la face interne de l'utérus, étrangers à l'insertion placentaire. Sans aucun doute les pertes qui surviennent pendant la grossesse sont, le plus souvent, le résultat de la rupture d'un ou de plusieurs des vaisseaux utéro-placentaires. Mais il faut bien se garder de croire que cette rupture en soit la seule cause. Nous avons déjà vu, en effet, que dans les premiers mois l'œuf n'occupait qu'une partie de l'utérus dont tout le reste était en rapport avec la face externe de la membrane caduque, et que, par suite de l'activité plus grande survenue dans la circulation de

l'organe, il pouvait se faire une exhalation sanguine à la face interne de l'utérus. Cela n'est pas douteux ; mais même, après la formation complète du placenta, lorsque l'œuf occupe toute la cavité de la matrice, il existe en dehors de la masse placentaire, des vaisseaux artériels, mais surtout veineux, que nous avons déjà décrits, et qui peuvent fournir à une hémorragie dans laquelle les rapports utéro-placentaires proprement dits ne seraient nullement intéressés.

Il résulte de tout ceci, que, pendant la grossesse, l'hémorragie peut avoir lieu, 1° par exhalation sanguine, surtout dans les premiers temps ; 2° par rupture des veines, et plus souvent des artères utéro-placentaires proprement dites ; 3° par rupture des veines et des artérioles qui rampent dans l'épaisseur de la membrane caduque, en dehors du placenta.

Parmi les modifications anatomiques de l'utérus, le développement de la structure musculaire a été, dans ces derniers temps, signalé par M. Gendrin, comme cause prédisposante à l'hémorragie. A la fin de la grossesse, l'utérus est formé de deux couches évidentes, l'une externe à fibres longitudinales, l'autre interne à fibres circulaires. Les rapports de ces deux couches de muscles avec la couche vasculaire rendent compte, dit M. Gendrin, de l'influence qu'elle exerce sur la production des pertes.

Sous l'influence d'excitations externes ou internes, cette double couche musculaire peut devenir le siége de spasmes qui produisent des contractions irrégulières de quelque partie de l'organe. Suivant M. Gendrin, ces contractions spasmodiques sont très-fréquentes passé le troisième mois. Elles arrivent souvent à l'occasion d'impressions extérieures ou morales ou physiques, ou bien à la suite de mouvements tumultueux du fœtus, ou bien encore à la suite de la mort de celui-ci. La femme en est d'abord seule avertie par des sensations de mouvement qu'elle éprouve dans le globe utérin. Quand la grossesse est plus avancée,

la main appliquée sur l'abdomen permet de constater que les sensations de mouvement éprouvées par la femme dépendent de contractions réelles des parois utérines, sur lesquelles il se produit des bosselures irrégulières qui glissent et se déplacent sous la main, par un mouvement comme péristaltique dont la femme a toujours la sensation très-distincte. Assez souvent ces contractions accompagnent l'hémorragie; mais assez souvent elles la précèdent, et semblent être le premier phénomène qui succède à l'action de la cause pathologique. Si, dans le premier cas, elles peuvent être considérées comme le résultat de l'écoulement du sang, et peut-être de la formation de caillots dont la présence gêne et irrite l'utérus, elles sont bien évidemment, dans le second, une cause active dans la production de la perte.

Il est impossible, en effet, que des contractions de la couche musculaire utérine surviennent sans que la circulation soit modifiée dans la couche vasculaire adjacente. Le plexus vasculaire de cette couche intra-utérine étant pressé irrégulièrement par ces contractions musculaires, le sang doit refluer dans quelques points du disque placentaire. De là une congestion partielle qui peut produire la rupture d'une de ces faibles ramifications veineuses, et par suite une extravasation sanguine.

Mais là ne se borne pas encore l'influence des contractions utérines. Opérant des resserrements limités à des segments du globe utérin, elles produisent nécessairement le tiraillement des adhérences placentaires, et peuvent en déterminer la rupture.

En dehors de ces modifications locales, dont il est impossible de nier l'influence dans la provocation des hémorragies, combien d'autres faits ne nous reste-t-il pas à signaler? Qu'il nous suffise de rappeler les modifications physiologiques et pathologiques que la grossesse imprime à toutes les fonctions, et que nous avons étudiées sous les titres de *Physiologie* et de *Pathologie de la grossesse*. Qu'on

se rappelle cet état presque continuel de pléthore générale, cette plénitude habituelle du pouls, cette coloration de la face, cette activité plus grande de la nutrition et de la circulation, qui se manifestent dès les premiers mois, chez la plupart des femmes pléthoriques; qu'on se rappelle cette susceptibilité que la moindre émotion éveille et irrite, cette délicatesse de sensation, naturelle chez la plupart des femmes nerveuses, mais qui est portée au plus haut degré chez les femmes enceintes; qu'on se rappelle enfin que, pendant la grossesse, l'utérus est, pour ainsi dire, le centre commun où viennent aboutir tous les troubles généraux causés par les émotions morales ou physiques, et l'on concevra alors : 1° pourquoi la plupart des auteurs ont considéré une constitution pléthorique, une menstruation normalement abondante; et le tempérament lymphatique, qu'accompagne si souvent une grande irritabilité nerveuse, comme causes prédisposantes des hémorragies puerpérales; 2° pourquoi les femmes pléthoriques sont si souvent affectées de perte au retour de la période menstruelle, puisqu'à cette époque l'habitude entretient dans l'utérus une activité plus grande, une congestion plus intense; 3° pourquoi les excès des plaisirs de l'amour ont souvent été suivis de pertes abondantes, en entretenant dans tous les organes génitaux une excitation trop vive et trop longtemps continuée; 4° pourquoi enfin toutes les circonstances propres à déterminer ou à entretenir une grande activité dans la circulation générale, et surtout des afflux plus considérables du liquide vers l'organe gestateur, ont été, de tout temps, considérées comme prédisposant les femmes à l'hémorragie : ainsi la fatigue, la fréquentation des bals, des spectacles, des réunions nombreuses, où la température est élevée et l'air impur; les veilles trop longtemps prolongées, une nourriture trop excitante, l'usage des boissons alcooliques: dans une autre classe, les irritants locaux; ainsi l'abus des purgatifs drastiques qui, par l'irritation trop vive qu'ils produisent sur les intestins, peuvent

réagir sur l'utérus, les bains de siége, l'application fréquemment renouvelée de sangsues à la vulve, l'existence d'une altération organique ou d'une inflammation aiguë dans les organes voisins ou dans l'utérus lui-même, toutes circonstances propres à entretenir un état habituel de congestion vers la matrice.

§ 2. *Causes déterminantes.*

L'action trop longtemps prolongée des dernières causes prédisposantes que nous venons d'énumérer, peut, à la longue, produire une hémorragie, et celles-ci, après avoir été longtemps prédisposantes, peuvent être définitivement déterminantes. Mais d'autres circonstances que l'on pourrait désigner sous le nom de *causes déterminantes accidentelles*, ont été indiquées par les auteurs. Celles-ci sont si nombreuses et variées, que, pour en retracer le tableau, il faudrait presque rappeler toutes les observations particulières qui ont été publiées. Toutes ces causes peuvent, du reste, se rattacher aux émotions morales vives, aux commotions physiques : un chagrin violent, l'arrivée subite d'une personne ou d'une nouvelle inattendue, un accès de colère, une discussion trop vive, etc. ; le cahottement d'une voiture mal suspendue, l'exercice du cheval, une chute sur les pieds, le siége ; les coups reçus sur la région abdominale, les efforts pour porter ou lever un fardeau, la toux, le vomissement, etc., etc., etc. (Voyez art. *Avortement.*)

Ces causes, dont j'aurais pu augmenter beaucoup la liste, n'ont pas toutes le même mode d'action. Les unes, comme la plupart des causes morales, agissent d'abord sur tout l'organisme, et ne réagissent sur la matrice que secondairement ; les autres, comme la plupart des causes physiques, s'adressent, pour ainsi dire, directement à l'organe gestateur, et tendent, par l'ébranlement qu'elles lui communiquent, à troubler les rapports qui existent entre lui et le produit de la conception. Les premières, et tout le monde est d'accord sur ce

point, déterminent un afflux plus considérable de sang vers l'utérus, puis l'engorgement des vaisseaux utéro-placentaires, puis enfin la rupture des vaisseaux; ou, si la grossesse est peu avancée, l'afflux trop considérable du sang est suivi d'une exhalation sanguine à la face interne de l'organe. Mais à la suite d'une chute, d'un coup, d'une commotion physique quelconque, comment se produit l'hémorragie, surtout à une époque avancée de la grossesse? Le décollement du placenta, qui est le fait le plus constant alors, est-il le phénomène primitif, et a-t-il causé la rupture vasculaire, ou bien cette rupture vasculaire a-t-elle précédé, et l'épanchement de sang entre le placenta et l'utérus, qui en a été la conséquence, a-t-il produit le décollement du placenta? Cette dernière opinion me paraît la plus probable. Sans doute, à la suite de commotions très-violentes, de chute d'un lieu élevé, on conçoit que les faibles moyens d'union qui attachent le placenta à l'utérus soient d'abord rompus, puisque, dans ces mêmes circonstances, les organes pleins, le foie en particulier, ont pu être déchirés dans l'épaisseur même de leur tissu. Mais certainement cela n'arrive pas ainsi dans l'immense majorité des cas; l'œuf forme une vessie pleine en contact immédiat avec la cavité qui le renferme; le placenta est donc soutenu en dedans par les eaux et le fœtus, en dehors par la paroi utérine. Le contenant et le contenu forment un tout que les commotions, à moins d'être excessivement violentes, ne pourront diviser. Tant que les membranes ne sont pas rompues, on conçoit difficilement que ce décollement puisse être opéré autrement que par l'effort du fluide qui cherche à s'épancher dans l'intérieur de la matrice.

De ce que ces commotions physiques et morales sont signalées par tous les auteurs comme pouvant produire une hémorragie, il ne faut pas croire qu'elles ont constamment ce fâcheux résultat; leur influence est même loin d'être toujours en proportion avec leur violence et leur intensité. Le plus souvent elles n'agissent et ne sont

suivies de perte que, parce qu'il existe chez la femme une prédisposition que la cause déterminante est venue réveiller et mettre en jeu. Rien ne serait plus facile que de citer des exemples nombreux qui prouveraient cette proposition. J'ai eu occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu, quand j'y étais interne du service des femmes en couche, une jeune fille enceinte de cinq mois, qui, par suite de l'abandon de son amant, s'était jetée à la Seine du haut du Pont-Neuf : à la suite d'une commotion aussi violente, elle n'eut pas la plus légère perte de sang, et la grossesse n'en continua pas moins son cours. M. Gendrin parle d'une jeune dame qui, étant dans un cabriolet, fut jetée jusqu'au delà de la tête du cheval, qui s'abattit au milieu de sa course. Cette dame, qui était alors à cinq mois de grossesse, qui était tombée à plat ventre, n'en arriva pas moins sans perte au terme de sa grossesse. Je pourrais également citer des femmes chez lesquelles la moindre contrariété a été suivie d'une hémorragie fatale au fœtus, tandis que d'autres ont supporté sans accident les chagrins les plus violents. Il faut donc admettre, dans le plus grand nombre des cas, l'intervention d'une cause prédisposante, cause qui souvent même a la plus grande part dans la production des accidents.

§ 3. *Causes spéciales.*

Indépendamment des causes générales que nous venons d'étudier, il en est quelques-unes que l'on pourrait appeler causes spéciales, parce qu'elles tiennent à quelques particularités dans la position et la structure de l'œuf. Elles exercent surtout leur influence à une époque déjà avancée de la grossesse : nous voulons parler de l'insertion anormale du placenta, de la rupture du cordon ombilical, et de quelques autres cas.

1° *Insertion du placenta sur le col.*

Presque tous les anciens auteurs avaient eu occasion de

rencontrer, au moment du travail, le placenta sur le col; mais les uns avaient méconnu complétement la cause de cette disposition, et l'avaient attribuée à ce que le placenta, détaché en totalité du point où il s'insérait, était tombé par son propre poids sur le col de la matrice; les autres, qui l'avaient trouvé encore adhérent par un de ses bords à un point du pourtour du col, avaient pensé que cette adhérence n'était qu'accidentelle et occasionnée seulement par du sang caillé, *qui colle quelquefois si étroitement le placenta à l'orifice, qu'on le prendrait pour une excroissance de la partie*, dit Deventer. D'autres, enfin, avaient noté le fait avec beaucoup de bonne foi, sans chercher à en donner aucune explication. Levret est un des premiers qui aient fixé l'attention sur ce fait important, qui en aient démontré la fréquence, les dangers, étudié les causes et les moyens propres à le reconnaître.

En étudiant l'anatomie du placenta, nous avons exposé quelles étaient, suivant la plupart des auteurs, les circonstances qui déterminaient le lieu d'insertion de cette masse vasculaire : nous n'y reviendrons pas.

L'insertion du placenta sur le col de l'utérus a été, depuis Levret, considérée comme une cause nécessaire d'hémorragie pendant les trois derniers mois de la grossesse et pendant le travail de l'accouchement. La perte est alors, dit Gardien, de l'essence même de la grossesse, mais surtout de l'accouchement. En effet, disent la plupart des auteurs, les modifications que la grossesse détermine vers les derniers mois dans la disposition du col, sont l'unique cause des hémorragies qui surviennent alors. Jusqu'au cinquième mois, en effet, le corps seul de la matrice éprouve des changements nombreux; mais, à dater de cette époque, le col y participe (voyez *Grossesse*). La diminution qu'il subit dans sa longueur s'accompagne d'un élargissement plus considérable de sa base au niveau de l'orifice interne. Le placenta, fixe et immobile sur le lieu où il est implanté, ne peut suivre cette évasation de la partie supérieure du

col : alors les moyens d'union qu'il a contractés avec la matrice se trouvent naturellement rompus, ainsi que les vaisseaux utéro-placentaires, et cette rupture produit nécessairement une perte plus ou moins considérable.

Il suffit de rappeler ce que nous avons dit à l'article *Grossesse*, pour se convaincre que cette explication, reposant sur un fait faux, quoique généralement admis jusqu'à présent, doit être rejetée. Puisque c'est par la partie inférieure du col que commence, au moins chez les femmes qui ont eu déjà des enfants, l'évasement de sa cavité; puisque l'orifice interne reste fermé souvent jusqu'aux dernières semaines, la partie supérieure du col ne s'évase donc pas, et par conséquent ce n'est pas là la cause qui produit la perte lorsque le placenta est inséré sur le col. L'explication suivante me paraît pouvoir être admise. Dans les six premiers mois de la grossesse, l'utérus se développe particulièrement aux dépens des fibres de la partie supérieure du corps ou du fond de l'organe. Dans les trois derniers mois, les fibres appartenant au tiers inférieur du corps de l'utérus se développent d'une manière rapide, et la cavité de l'organe s'agrandit surtout par suite de la distension et du développement de cette partie inférieure; et ce qui le prouve, c'est que le corps de l'utérus, qui est pyriforme dans les premiers mois, présente, à la fin de la grossesse, un ovoïde parfait. Je ferai remarquer, d'un autre côté, que le développement du placenta n'est complet que vers le sixième mois. Or, cette double circonstance me paraît suffire à la production de l'hémorragie. Lorsqu'en effet le placenta est inséré sur le fond de l'utérus, le développement du placenta coïncide avec celui de la portion des parois utérines sur laquelle il est implanté, et dès lors on conçoit qu'il n'y ait pas d'hémorragie ; mais lorsque le placenta est inséré sur le col ou sur un point voisin du col, le contraire doit avoir lieu. Alors, en effet, le développement du placenta est à peu près complet, lorsque s'opère le développement, l'extension plus considérable du tiers

inférieur du corps de l'organe. Le placenta ne peut donc alors participer à ce développement rapide; de là tiraillement et rupture des vaisseaux utéro-placentaires, ainsi que du tissu celluleux au milieu duquel ils rampent; de là, enfin, production de l'hémorragie. Par cette explication, comme on le voit, on n'a plus besoin d'invoquer la diminution dans la longueur du col et l'évasement de la partie supérieure qui réellement n'ont pas lieu; à son aide on se rend parfaitement compte d'un fait que n'explique pas la théorie généralement adoptée, je veux parler des hémorragies qui se manifestent lorsque le placenta est inséré seulement à la partie inférieure de l'utérus, sur un point plus ou moins voisin de l'orifice interne.

L'explication généralement admise n'est vraie que pour les pertes qui surviennent dans les dernières semaines de la grossesse ou pendant le travail de l'accouchement. Alors, en effet, l'évasement du col de l'utérus, son effacement complet, doivent nécessairement avoir une grande influence sur la production et l'abondance de la perte, dans les cas où un des points de la circonférence du placenta a des rapports immédiats avec le col, mais surtout dans ceux où l'insertion a lieu, comme on dit, centre pour centre.

L'hémorragie, qu'on a généralement considérée comme inévitable dans ces circonstances, peut cependant ne pas se montrer, même pendant le travail de l'accouchement, et la dilatation du col peut s'opérer sans qu'il s'écoule une goutte de sang. C'est un fait rare sans doute que l'absence de la perte, mais dont des observations assez nombreuses pourtant établissent aujourd'hui l'authenticité. Les auteurs varient seulement sur l'explication qu'ils en donnent. Walter pense que, dans ces cas, il y a probablement une communication plus large et plus facile entre les radicules veineuses et artérielles de l'utérus, de sorte que le sang peut passer des artères dans les veines sans s'écouler au dehors. M. Mercier prétend qu'alors les vaisseaux exhalants de l'utérus sont dans un état de constriction, de per-

version de leur sensibilité, capable de s'opposer au cours du sang. Ces deux explications me paraissent inadmissibles. M. Moreau fait remarquer que, dans les cas cités, les enfants étaient morts, et sans doute depuis plusieurs jours; or, dit-il, dès que le fœtus succombe dans la matrice, il survient, dans la circulation de cet organe, des changements nécessités par la cessation de la circulation fœtale; le sang, arrêté dans les vaisseaux, s'y coagule; ceux-ci se resserrent et s'oblitèrent même; il n'arrive plus à la matrice que le sang nécessaire à sa nutrition; le stimulus, qui en appelait une plus grande quantité, n'existe plus; et c'est pour cela que la dilatation de l'orifice peut se faire sans hémorragie, quoique les vaisseaux qui unissent les bords au placenta soient déchirés. Cette opinion me paraît la plus rationnelle.

Enfin, si la rupture des membranes s'opérait dès le début du travail, on conçoit que la rétraction de l'utérus qui suivrait l'écoulement du liquide, que la compression que la tête exercerait sur les vaisseaux déchirés, puissent arrêter l'écoulement du sang, et qu'alors il puisse ne pas y avoir hémorragie, et cependant le fœtus être vivant.

2° *Rupture du cordon ou d'un des vaisseaux du cordon.*

La rupture des vaisseaux ombilicaux ou de la tige omphalo-placentaire dans toute son épaisseur, est aujourd'hui incontestable. Un fait, tout inexplicable qu'il est, ne peut pas être révoqué en doute lorsqu'il est successivement observé par des hommes tels que Delamotte, Levret, Baudelocque, Nægèle, etc. Cette rupture et l'hémorragie à laquelle elle donne nécessairement lieu peuvent dépendre d'une maladie des tuniques vasculaires, d'une disposition particulière des vaisseaux du cordon, et, enfin, de la brièveté du cordon, que cette brièveté soit naturelle ou dépende de circulaires nombreuses du cordon autour des diverses parties du fœtus.

A. Les vaisseaux ombilicaux se déchirent quelquefois, dit M. Velpeau, et j'en possède plusieurs exemples; mais c'est parce qu'ils étaient préalablement malades. Dans un cas cité par M. Deneux, le sang provenait de la veine ombilicale qui était variqueuse en plusieurs endroits. C'est probablement à un état de maladie des ramifications des vaisseaux du cordon, qu'il faut attribuer le cas curieux que j'ai rapporté dans ma thèse inaugurale, et dans lequel l'hémorragie eut lieu entre le chorion et la face fœtale du placenta, par suite de la déchirure de toutes les ramifications des vaisseaux ombilicaux. Ce fait unique, je crois, et jusqu'à présent peu connu, a été généralement mal interprété par ceux qui l'ont cité. Je crois donc devoir le rappeler (*). J'avoue que ce n'est pas sans quelque hésitation que

(*) Rocques-Marie-Joseph Herce, âgée de vingt-neuf ans, enceinte pour la cinquième fois, était arrivée au septième mois de sa grossesse, lorsque, le 5 mai, elle fut apportée à l'Hôtel-Dieu. Il était alors minuit. La sage-femme qui la conduisit nous apprit qu'elle avait de vives douleurs depuis cinq heures du soir. Cette malade paraissait très-affaiblie : la face était pâle, légèrement jaunâtre. Cette faiblesse avait été déterminée, nous apprit encore la sage-femme, par une hémorragie qui durait depuis le quatrième mois de la grossesse. Cette perte avait considérablement augmenté depuis le moment où les douleurs s'étaient manifestées. Elle était due, ajouta la sage-femme, à l'implantation du placenta sur le col de l'utérus. La malade fut couchée dans la salle Saint-Benjamin. Nous la touchâmes alors, et voici ce que nous pûmes constater : Le col était dilaté du diamètre d'une pièce de cinq francs ; il était mou, complétement effacé, ne se contractait nullement. Le doigt, introduit dans l'orifice utérin, nous fit reconnaître un corps ovoïde dur, résistant, que nous reconnûmes être la tête du fœtus en première position. Aucun corps mollasse n'était interposé entre notre doigt et les téguments crâniens : nous pensâmes que si le placenta était inséré sur le col, il ne l'était pas au moins par son centre. Nous cherchâmes, en promenant le doigt légèrement fléchi sur le pourtour interne du col, à voir si le placenta ne s'insérait pas sur une des lèvres de l'orifice, et nous ne trouvâmes rien. Dès lors l'erreur de la sage-femme nous fut démontrée, et, sans pouvoir toutefois déterminer la cause de l'hémorragie, nous n'hésitâmes pas à rejeter son opinion. Par suite, sans doute, de l'irritation produite par le toucher, la matrice se contracta légèrement; notre doigt encore dans le col nous en donna l'assurance. L'hémorragie était arrêtée, la tête engagée au détroit supérieur; la malade, quoique faible, conservait cependant encore assez de force pour se-

j'attribue, dans ce cas, la perte à une maladie préalable et à la rupture des vaisseaux ombilicaux. Cette rupture, en effet, ne pourrait-elle pas être consécutive à un épanchement de sang provenant d'un des vaisseaux utéro-placentaires, dont les ramifications, comme nous l'avons vu, arrivent jusqu'au-dessous des membranes qui recouvrent le placenta. Cet épanchement aurait opéré le décollement du chorion, puis la rupture des vaisseaux ombilicaux. L'abondance et le retour de l'hémorragie, la persistance de la vie du fœtus jusqu'au début du travail, seraient certainement plus faciles à comprendre dans cette dernière hypothèse que dans la première. On a cherché à dénaturer ce fait depuis

---

conder la nature. Nous pensâmes qu'il n'y avait rien à faire qu'à rassurer la malade sur son état, et l'engager à seconder autant que possible les contractions utérines qui commençaient à se faire sentir assez vivement. Le travail marcha très-bien en effet, sans reproduction de l'hémorragie, et à quatre heures cette femme accoucha d'un enfant mort de sept mois. Il n'offrait aucun signe de putréfaction ; il était seulement pâle et décoloré. La sortie du fœtus fut suivie de l'expulsion de trois gros caillots de sang, chacun du volume du poing ; mais la perte ne se renouvela pas. Le cordon, qui avait sa longueur à peu près habituelle, n'offrait pas de circulation. Nous ne fûmes pas peu surpris, après l'avoir coupé, de voir qu'il ne tenait plus à la mère, mais qu'il portait à l'extrémité opposée à celle qui tenait au ventre de l'enfant, une espèce de membrane, au centre de laquelle il paraissait implanté. Cette membrane avait à peu près le diamètre d'un placenta ordinaire, se continuait évidemment avec les débris de la poche des eaux. Nous crûmes d'abord à un de ces placentas membraneux dont parlent quelques auteurs. Cette opinion nous parut d'autant plus probable, que quelques vaisseaux, nés évidemment de la ramification du cordon, se ramifiaient dans son épaisseur. Dès lors nous adoptâmes comme possible l'opinion de la sage-femme : car, si nous n'avions pas senti le placenta, c'est que son peu d'épaisseur ne nous permettait pas de le reconnaître. Lorsqu'à huit heures du matin nous retournâmes auprès de la femme, elle se trouvait parfaitement bien ; mais quel fut notre étonnement, lorsque la fille de service nous présenta un placenta que la malade avait expulsé après notre départ. Dès lors toutes nos suppositions étaient sans fondement, et il nous fallut chercher dans l'examen des pièces une meilleure explication des phénomènes offerts par la malade. Voilà ce que nous vîmes et ce que tous les membres de la Société anatomique ont pu constater : La face utérine du placenta était lisse et dans l'état normal ; mais sa face fœtale était entièrement privée de la portion de membrane chorion qui la recouvre. Elle était inégale, bosselée, et laissait voir facilement les anfractuosités qui séparent

sa publication. On a dit que probablement des circulaires nombreuses du cordon existaient, ou que des tractions avaient été opérées artificiellement sur le cordon. Je puis assurer que rien de tout cela n'a eu lieu, et que le fait s'est présenté à moi tel que je viens de le raconter.

B. La distribution anormale des vaisseaux ombilicaux que nous avons signalée dans la description du cordon, peut, pendant le travail, produire une hémorragie mortelle pour le fœtus. L'observation que M. Benckiser a recueillie à la Clinique de M. Nægèle, ne laisse pas de doute à cet égard (*).

---

les cotylédons. Elle était recouverte de caillots assez épais. On pouvait y reconnaître facilement les débris de vaisseaux déchirés et décollés, qui, ordinairement, rampent à sa surface. Cette extrémité flottante des vaisseaux avait pour quelques-uns deux cent. et demi de longueur. En examinant en outre avec soin cette portion de la poche attenante au cordon, et que nous avions prise pour un placenta membraneux, nous pûmes reconnaître sur celle de ses faces qui recouvrait le placenta, des débris vasculaires qui devaient se continuer avec ceux observés sur la face fœtale du gâteau placentaire. La cavité de ces vaisseaux était béante, et dans quelques-uns obstruée par des caillots fibrineux de nouvelle formation. Les divisions principales étaient intactes, perméables au sang.

De cet examen nous avons dû conclure : 1° que le placenta n'était pas inséré sur le col ; 2° que l'hémorragie était produite, non par un décollement de la face utérine du placenta, mais qu'elle était le résultat d'un décollement survenu entre la portion de la poche des eaux qui recouvre le placenta, et ce placenta lui-même ; que ce décollement s'était opéré, d'abord dans un point de la surface fœtale du placenta, puis dans une plus grande étendue, et avait enfin totalement séparé le placenta des enveloppes fœtales ; 3° qu'étant de plus en plus considérable, ce décollement avait produit une hémorragie de plus en plus forte, et que ce n'est que lorsqu'il a été complet, que l'hémorragie étant devenue excessive, les douleurs s'étaient manifestées, l'avortement avait eu lieu, toute communication étant interrompue entre la mère et l'enfant. Cet examen a pu nous rendre encore compte de la cessation de l'hémorragie au moment de l'arrivée de la malade à l'hôpital, et de la quantité de sang coagulé sortie après l'expulsion du fœtus. Lorsque nous touchâmes en effet la femme au moment de son entrée, la tête commençait à s'engager dans l'excavation pelvienne, de manière à faire l'office de tampon. De là, absence de perte externe ; mais le sang ne continuait pas moins à couler et à s'accumuler à l'intérieur. De là, formation de caillots, et leur sortie après l'accouchement.

(*) Une femme de la campagne, âgée de vingt-six ans, fut admise à l'hôpital en novembre 1830. Le travail commença le 7 décembre, à midi. A trois

C. La brièveté du cordon peut non-seulement après la rupture des membranes, mais même avant le début du travail, et l'écoulement du liquide amniotique, être cause de sa déchirure, et produire une hémorragie qui a été désignée sous le nom de intra-amniotique. Je le répète, je ne sais pas nier un fait, quelque extraordinaire qu'il soit, lorsqu'il est avancé par des observateurs instruits et consciencieux, qui assurent avoir pris toutes les précautions pour éviter l'erreur. Aussi, malgré les négations de mesdames Lachapelle, Boivin, et de M. Velpeau, j'admets que cette rupture peut avoir lieu. Dans ces cas, la rupture a pu sans doute être favorisée par une faiblesse anormale des parois vasculaires, par le peu de résistance de la gaîne qui environne les vaisseaux; mais elle doit être surtout attribuée

---

heures, le col était dilaté d'un pouce, et on pouvait facilement sentir la saillie formée par la poche des eaux. En explorant avec le doigt, on sentit une corde anormale égalant le volume d'une plume à écrire, qui, placée dans l'épaisseur des membranes, se portait d'arrière en avant, et ne présentait aucun battement. Après la rupture de la poche, les eaux s'échappèrent, et furent suivies de quelques gouttes de sang. La tête se trouvait dans l'excavation en première position, et on s'aperçut alors qu'une anse du cordon se trouvait placée entre elle et la symphyse sacro-iliaque droite. On n'y sentait qu'une pulsation très-faible; on essaya, mais vainement, de la repousser; et le travail continuant avec activité, le professeur Nægèle termina l'accouchement par le forceps. Lorsqu'on plaça la branche droite, il s'écoula une grande quantité d'eau mêlée de sang. Pendant les quatre heures qui s'étaient écoulées depuis la rupture de la poche jusqu'à la terminaison du travail, le sang n'avait cessé de couler; la femme pouvait en avoir perdu 160 à 200 grammes; la délivrance eut lieu une demi-heure après. L'enfant, pâle et décoloré, présentait encore quelques signes de vie, mais il mourut peu d'instants après. Il pesait 2900 grammes. On ne retrouva, à l'autopsie, que des signes d'anémie; tout prouva que l'hémorragie avait causé la mort du fœtus.

L'examen du délivre fit découvrir la source de l'hémorragie. Le placenta avait sa texture et sa forme habituelles. Les membranes étaient un peu plus dures et plus épaisses, et leur déchirure était juste ce qu'il fallait pour permettre la sortie du fœtus. Le cordon ombilical s'insérait sur les membranes, à 6 centimètres du rebord placentaire; à partir de ce point, les vaisseaux du cordon n'étaient plus réunis, mais se séparaient, en se ramifiant çà et là sur les membranes; et, après que ces diverses ramifications des artères et de la veine avaient parcouru à leur surface interne un trajet plus ou moins considérable, mais variable pour chacune d'elles depuis 4 centimètres jusqu'à 27 centi-

au tiraillement du cordon. Or, ce tiraillement peut être produit avant la rupture des membranes par des mouvements désordonnés du fœtus, mouvements suscités probablement par la gène même que les circulaires du cordon lui font éprouver. Après l'écoulement des eaux et pendant l'expulsion du fœtus, le cordon raccourci se trouve tendu comme une corde; sa tension augmente à mesure que la tête se rapproche de la vulve, et sa rupture seule peut alors permettre à cette expulsion de se compléter.

La brièveté trop grande du cordon peut, suivant la plu-

---

mètres, elles entraient dans le placenta, les unes par le centre, le plus grand nombre par son bord. L'auteur de la thèse que j'ai citée, décrit avec soin la disposition et le trajet de ces divers rameaux. Les bornes de ce travail ne me permettent pas de reproduire toute cette description; j'arrive au fait principal. Le premier rameau, naissant de la division de la veine ombilicale au point de son insertion dans les membranes, se portait à droite, parcourait un trajet considérable à leur surface interne, et venait enfin se prolonger dans le bord opposé du placenta. C'est précisément sur le point de ce trajet le plus éloigné du placenta, qu'a eu lieu la rupture des membranes; cette rupture a dû nécessairement produire celle du rameau veineux que nous venons de décrire; et c'est à elle, sans aucun doute, qu'est due la perte qui a occasionné la mort de l'enfant, ainsi que le prouva l'autopsie. La chute du cordon n'est pour rien, en effet, dans cette mort, car dans ce dernier cas les symptômes de congestion sont ceux que fournit l'ouverture du cadavre.

Ce fait unique, je crois, pourrait cependant se reproduire, puisque cette disposition des vaisseaux du cordon a été mentionnée déjà un assez bon nombre de fois. Il ne peut amener de danger pour l'enfant, qu'autant que la rupture de la poche a lieu sur le trajet d'une des ramifications veineuses ou artérielles. Si, comme dans ce cas qui nous occupe, le rameau vasculaire existait sur la portion de membrane engagée dans le col, on pourrait prévoir ce qui va arriver; mais alors quel moyen employer pour éviter la perte? Eh bien, retarder autant que possible la rupture des membranes, si elles sont intègres, et terminer l'accouchement le plus promptement possible aussitôt après leur rupture, nous paraît être ce qu'il y a de convenable. Dans le premier cas, on permettra au col de se dilater suffisamment; dans le second, on cherchera à terminer l'accouchement avant que la perte ait été assez abondante pour causer la mort de l'enfant. On conçoit qu'on devrait apporter encore beaucoup plus de soins ou d'activité si, au lieu d'un rameau veineux sans pulsations, c'était un rameau artériel, reconnaissable d'ailleurs à ses battements, qui, par sa position sur les membranes, était menacé de déchirure.

part des accoucheurs, produire une perte en déterminant le décollement prématuré du placenta. Ce décollement par tiraillement du cordon me paraît assez difficile à concevoir. Pendant la contraction utérine, en effet, le placenta est fortement pressé en dehors par l'utérus, en dedans par la liqueur amniotique, ou mieux encore par le tronc du fœtus, après l'écoulement des eaux. Or, ces parties me paraissent devoir réagir sur la face fœtale du placenta, de toute la force d'impulsion qui leur est imprimée par la contraction. Le fœtus ne peut progresser, et par conséquent la tension du cordon ne peut avoir lieu que sous l'influence de cette contraction; et, je le répète, pendant cette contraction le placenta est moulé et fortement pressé contre les parties renfermées dans la poche, et ne peut par conséquent être déprimé. Pendant la contraction, je crois donc ce décollement du placenta par tiraillement du cordon à peu près impossible; mais, avant le travail ou pendant le travail, et avant la sortie des eaux, ce décollement peut avoir lieu, si le cordon étant très-court, le fœtus se livre à des mouvements violents.

Dans le cas où, comme on le dit vulgairement, l'enfant naît coiffé, cas où la tête du fœtus pousse devant elle les membranes, il peut arriver que le tiraillement éprouvé par les membranes, se prolongeant jusqu'au placenta, puisse, surtout lorsque ce corps n'est pas implanté directement au fond de l'utérus, donner lieu à sa séparation prématurée et à une hémorragie utérine.

§ 3.

3° *La rétraction brusque et rapide de l'utérus* peut encore, en détruisant les attaches cellulo-vasculaires du placenta, produire une hémorragie fâcheuse. Cette rétraction, en effet, qui est, dans ses limites convenables, une condition physiologique du travail, devient une cause du décollement prématuré du placenta, quand elle s'opère trop

brusquement et à une époque encore peu avancée du travail. Or, c'est ce qui arrive lorsque dans un cas d'hydropisie de l'amnios il s'écoule tout à coup une grande quantité de liquide amniotique; l'utérus passe alors d'un état d'ampliation outre mesure, au volume beaucoup plus circonscrit que comportent les dimensions du fœtus, sur lequel il s'applique; c'est ce qui arrive encore après l'expulsion d'un premier fœtus dans les grossesses gémellaires; la rétraction qui suit cette expulsion, peut, décollant le placenta de l'autre jumeau, causer une hémorragie qui deviendra funeste pour la mère et l'enfant, si un long intervalle s'écoule entre les deux accouchements.

Quant aux hémorragies qui compliquent si souvent la rupture du corps ou du col de l'utérus, celles qui constituent les thrombus de la vulve et du vagin, il en a été question dans autant d'articles distincts : nous n'en parlerons pas ici.

ARTICLE II.

SYMPTÔMES DE L'HÉMORRAGIE UTÉRINE.

Les symptômes des hémorragies utérines peuvent être distingués en symptômes généraux et symptômes locaux.

1° *Symptômes généraux.* Dans quelques cas, la perte débute d'une manière brusque et soudaine; l'écoulement du sang est le premier phénomène qui se manifeste. C'est ce qui arrive dans quelques-uns des cas où l'hémorragie survient à la suite de l'action violente d'une cause externe. Mais le plus souvent la femme éprouve pendant les jours qui précèdent l'accident, des inquiétudes dans les membres, un malaise général et inaccoutumé, de la pesanteur, de l'engourdissement dans le bassin, une douleur obtuse et gravative dans les lombes, les aines et la partie supérieure des cuisses, douleur qui augmente pendant la station, dans les efforts pour uriner et aller à la garderobe Dans beaucoup de cas, il survient de fréquentes envies

d'uriner. Ces phénomènes, qui annoncent une pléthore locale utérine, s'accompagnent, chez les femmes douées d'une constitution sanguine, des symptômes de la pléthore générale, c'est-à-dire, douleurs de tête, vertiges, éblouissements, coloration de la face, fréquence et plénitude du pouls. Il n'est pas rare, lorsque les troubles généraux ont duré pendant quelques jours, que les mouvements actifs du fœtus deviennent plus rares et plus faibles, et cessent d'être perçus par la femme. Après une durée qui varie depuis quelques heures jusqu'à plusieurs jours, ces phénomènes précurseurs font place aux symptômes généraux de l'hémorragie. Ce sont ceux qui accompagnent toute perte de sang : pâleur de la peau, faiblesse du pouls, froid des extrémités ; et il n'est pas besoin de dire que leur intensité varie suivant l'abondance et la rapidité de la perte, les forces de la femme, etc.

2° *Symptômes locaux.* Sous les rapports des symptômes locaux qui signalent son existence, l'hémorragie utérine a été distinguée en externe ou interne. La perte est dite externe quand le sang s'écoule à l'extérieur ; on l'appelle interne, quand le sang s'épanche à l'intérieur des organes. Nous verrons plus tard qu'elle peut être à la fois perte externe et perte interne.

A. *Perte externe.* L'écoulement du sang à l'extérieur est à lui seul un signe suffisant pour caractériser l'hémorragie pendant la grossesse ou le travail de l'accouchement ; mais il est quelques caractères particuliers qui se rapportent aux diverses causes que nous avons indiquées plus haut, et que nous indiquerons dans l'article suivant.

B. *Perte interne.* Pendant la grossesse et surtout à une époque peu avancée, la perte interne étant très-peu abondante, passe souvent inaperçue : pour peu cependant que la quantité du sang soit considérable, le caillot qu'il forme constitue, en se coagulant, un corps étranger dont la présence entretient les coliques, les douleurs de reins, et le sentiment de pesanteur vers le fondement : de sorte que

ces accidents persistent avec opiniâtreté jusqu'au moment où s'effectue la fausse couche. Du reste, comme le fait remarquer M. Baudelocque, il est des circonstances où les symptômes des hémorragies occultes sont précédés, accompagnés, ou suivis d'un écoulement extérieur du sang.

Dans le premier cas, le sang trouvant une issue libre au dehors, s'échappe jusqu'à ce que la formation d'un caillot s'opposant à sa sortie, le force de s'accumuler à l'intérieur; dans le dernier, le sang s'épanche à l'intérieur, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à l'orifice de la matrice, en décollant petit à petit les membranes; enfin, la perte externe accompagne la perte cachée, quand une partie du sang a une issue libre, l'autre ayant plus de facilité à séjourner à l'intérieur.

A une époque avancée de la gestation, aux signes précurseurs, il faut ajouter, quand l'hémorragie est très-abondante, un développement considérable et rapide, une résistance, une tension et une dureté plus grande de l'utérus. Quelquefois même il présente une forme très-irrégulière, et semble partagé en deux parties, l'une occupée par l'œuf, l'autre par le sang épanché; dans certains cas, on a pu constater une fluctuation bien évidente; le plus souvent les mouvements actifs du fœtus cessent de se faire sentir.

Enfin, lorsque la perte survient pendant le travail, l'intervalle de chaque douleur est signalé par la sortie de caillots plus ou moins abondants. Cette sortie de caillots a lieu en effet, parce que, dans l'intervalle de chaque douleur, la tête de l'enfant remonte dans la matrice, laisse libre son orifice utérin et permet au sang de s'écouler.

Siége de l'épanchement. Le lieu où se fait l'accumulation du sang dans les hémorragies internes qui surviennent à une période avancée de la grossesse, doit nécessairement varier, suivant le point de l'appareil vasculaire utéro-fœtal, qui a été la source de l'hémorragie. 1° Le sang peut s'épancher d'abord entre la face utérine du placenta et la paroi utérine correspondante; le plus souvent ensuite le sang décolle

le placenta jusqu'à un des points de sa circonférence, et s'épanche, en décollant les membranes tout autour de l'œuf: mais il peut arriver aussi que toute la circonférence du placenta reste adhérente, le reste de sa surface utérine étant complétement décollé, et l'épanchement est limité par les bords du placenta. Le fait de Laforterie prouve, quoi qu'on en dise, que l'hémorragie peut être alors assez abondante pour tuer très-rapidement la femme (*). 2° Le sang peut s'épancher dans le tissu même du placenta, et constituer ces foyers sanguins désignés, dans ces derniers temps, sous le nom d'*apoplexie placentaire*. La vie de la femme n'est jamais compromise par une semblable perte, mais la mort du fœtus, et, par suite, son expulsion prématurée, en sont le plus souvent la conséquence. 3° Le sang peut s'épancher à la face fœtale du placenta, comme dans l'observation que j'ai citée plus haut. Ici évidemment la perte a dû être interne avant d'être externe; et d'ailleurs plusieurs observateurs ont dit avoir trouvé des caillots entre le chorion et une portion de cette face fœtale du placenta. 4° Les nombreuses observations citées dans le mémoire de M. C. Baudelocque, prouvent qu'à toutes les époques de la grossesse, du sang peut s'épancher entre les divers feuillets membraneux qui constituent la poche amnio-

(*) On lit dans le *New Med. and Phys. Journal* (1813) un fait qui, moins connu en France que celui de Laforterie, n'en est pas moins extraordinaire. Une femme d'une constitution faible et délicate, arrivée au dernier mois de sa grossesse, eut, par la vulve, un léger écoulement de sang. Il s'en était à peine écoulé 32 grammes, qu'elle eut une syncope; le col de l'utérus était à peine dilaté de la largeur de un *sixpence* (un centim.), et offrait une telle rigidité, que l'introduction de la main fut complétement impossible. La malade mourut, et à l'autopsie on trouva que le centre du placenta était seul décollé des parois utérines, pendant que les bords étaient encore complétement adhérents, de manière à former un cul-de-sac, dans lequel une pinte et demie de sang coagulé se trouvait renfermée. (*On examination after death, it was found that a separation of the centre of the placenta — from the parietes of the uterus had taken place, whilst its edges were completely adherent, forming a kind of* cul-de-sac, *into which blood had been poured, etc.*)

tique. 5° Enfin, malgré les critiques dont ils ont été l'objet, les faits racontés par Delamotte, Levret, Nægèle, Baudelocque, etc., nous obligent d'admettre les ruptures partielles ou complètes du cordon ombilical, à la suite desquelles l'épanchement du sang s'est fait dans l'intérieur même de l'amnios.

ARTICLE III.

DIAGNOSTIC.

A. *Perte externe.* A une époque avancée de la grossesse, les difficultés que nous avons signalées (voyez *Avortement*, art. *Diagnostic*) dans le diagnostic de l'hémorragie des six premiers mois, ne se présentent guère plus. Il est tellement rare en effet de voir des femmes réglées jusque dans les trois derniers mois, qu'à cette époque on peut considérer tout écoulement de sang par la vulve, comme un accident qu'il faut combattre. On ne pourrait d'ailleurs confondre tout au plus qu'une hémorragie très-légère avec un retour de l'écoulement menstruel, et, dans ces deux cas, les précautions à prendre sont les mêmes; ou du moins indifférentes dans l'un, ces précautions pourraient être très-utiles dans l'autre.

Lorsqu'une hémorragie survient dans les trois derniers mois de la grossesse, ou pendant le travail, quelle en est la cause? Cette question, très-importante sous le rapport du pronostic et du traitement, est quelquefois fort difficile à résoudre. Nous avons vu que souvent et même le plus souvent, suivant quelques auteurs, elle est due à l'insertion du placenta sur le col utérin ou sur un point voisin du col. Le plupart se sont attachés à indiquer quels étaient les signes au moyen desquels on pouvait reconnaître cette situation anormale du délivre. On peut distinguer les signes qui annoncent l'existence de cette anomalie en signes rationnels et en signes sensibles. Les premiers résultent de l'examen du mode de développement de l'accident et des

circonstances qui l'accompagnent ; les seconds sont fournis par le toucher.

Lorsque la perte survient à une époque avancée de la gestation, et surtout chez une femme qui a déjà eu des enfants, il est le plus souvent possible de constater par le toucher la présence du placenta ; alors, dit Levret, on a quelquefois de la peine à trouver le col, quoiqu'il soit en quelque sorte à la portée du doigt ; on trouve ordinairement dans le vagin une grande quantité de caillots dont une partie est adhérente au fond de cette gaîne, à une tumeur charnue, molle, comme pulpeuse ; on fait augmenter la perte en les détachant (*). Si avec l'extrémité du doigt on fait des recherches sur cette tumeur, il semble que l'on touche la tête d'un petit chou-fleur, et on y reconnaît ces anfractuosités qui sont propres à la face utérine du placenta. Si on cherche la circonférence de la tumeur, on trouve l'orifice de la matrice, qui l'entoure vers sa partie supérieure. Si l'on fait des tentatives pour passer le doigt entre la tumeur et l'orifice, on ne peut y réussir sans faire violence, et décoller la tumeur du lieu où l'on tente de passer le doigt ; ou bien si on trouve un point libre, il n'en est pas de même sur tout le pourtour du col. Dans le cas où le placenta est inséré sur un des points voisins du col, il faut, pour constater sa présence, ne pas se contenter de porter le doigt jusqu'à la partie supérieure du col, et sentir les membranes à nu ; il faut alors, si on examine la femme pendant le travail, contourner avec l'extrémité de l'index toute la partie voisine de l'orifice. Le plus souvent

(*) Il faut mettre en général dans cet examen la plus grande réserve. Souvent, en effet, le décollement des caillots cause le retour de l'hémorragie. Si le col de l'utérus n'était pas encore assez dilaté pour ne pas permettre, sans effort, l'introduction du doigt, il faudrait attendre que la perte ait duré assez longtemps pour en produire le relâchement. En général, à moins que l'hémorragie soit assez abondante pour rendre l'accouchement prématuré inévitable, il faut suspendre toute exploration, et employer les moyens généraux propres à enrayer les accidents.

on sentira le bord du placenta, ou du moins on trouvera des membranes plus épaisses que de coutume, et surtout un épichorion plus mou et d'une épaisseur triple ou quadruple, surtout vers un des côtés de l'orifice utérin, celui où est inséré le placenta.

L'examen de la partie inférieure du corps de l'utérus peut, dans certains cas, même quand le col ne permet pas l'introduction du doigt, servir encore au diagnostic. Chez une femme qui servait au toucher dans mon cours, et qui était arrivée au cinquième mois de sa grossesse, je remarquai les particularités suivantes : toute la partie supérieure de l'excavation était occupée par une tumeur épaisse, charnue, assez molle, et qui présentait à peu près la consistance des parois utérines dans les deux ou trois premiers mois de la grossesse. Quel que fût le point du détroit supérieur vers lequel mon doigt se dirigeât, je trouvai partout la même résistance, et il me fut impossible de sentir le ballottement ni aucune partie du fœtus. Sur ce seul fait, je soupçonnai l'insertion du placenta sur le col. Je n'ai pu vérifier moi-même mon diagnostic; mais j'ai appris que cette femme était accouchée six semaines après, à la suite d'une perte peu abondante. M. Gendrin paraît du reste avoir fait, de son côté, la même remarque, car il dit que, dans le cas d'implantation du placenta sur le col, le seul phénomène insolite que l'on puisse recueillir, c'est l'absence du ballottement.

Lorsque l'hémorragie survient chez une primipare, ou à une époque peu avancée de la grossesse, lorsqu'en un mot le col n'est pas assez dilaté pour permettre l'introduction du doigt, on pourra encore, à l'aide des signes suivants, reconnaître la cause de la perte : 1° l'hémorragie causée par l'insertion du placenta sur le col ne survient que vers le sixième mois; 2° elle débute spontanément sans cause appréciable et sans symptômes précurseurs; 3° la première fois qu'elle se manifeste, elle est, en général, peu abondante, dure peu; après avoir cessé complétement, elle revient, quelquefois au bout de quelques jours, quelquefois au bout

de quelques heures seulement; à chaque récidive la perte est un peu plus abondante et dure un peu plus longtemps; 4° le col utérin, vu l'époque de la grossesse, est en général plus épais, plus mou, plus spongieux, parce que le placenta, en se fixant sur ce point, y détermine un afflux considérable; 5° si le travail est commencé, et les membranes encore intactes, la perte augmente constamment pendant les contractions utérines, elle diminue dans l'intervalle des douleurs. Le contraire arrive lorsque la perte est occasionnée par un décollement du placenta inséré sur tout autre point : alors, en effet, la matrice, en se contractant, oblitère les vaisseaux, soit par le resserrement de son propre tissu, soit par la compression qu'exercent sur eux les parties renfermées dans sa cavité; mais, dans le cas qui nous occupe, les contractions, opérant la dilatation du col, détruisent de plus en plus les adhérences vasculaires qui l'unissent au placenta et multiplient les sources de l'hémorragie. Ce signe est d'une assez grande valeur, mais seulement avant la rupture des membranes; car, après l'écoulement des eaux, la tête du fœtus presse sur l'orifice pendant la contraction, et empêche le sang de s'écouler; 6° la poche des eaux ne se forme pas comme dans le travail ordinaire; car l'insertion du placenta sur le col bouche son orifice, empêche la poche des eaux de s'y engager, et d'être accessible au doigt.

Dans le cas que j'ai cité, et où la perte était produite par la rupture des vaisseaux ombilicaux, causée par la séparation du chorion d'avec la face fœtale du placenta, les symptômes ont ressemblé beaucoup à ceux qui accompagnent l'hémorragie produite par insertion du placenta sur le col. Ainsi, la perte avait commencé vers le milieu de la grossesse, s'était renouvelée plusieurs fois à intervalles inégaux, et toujours avec plus d'abondance; elle s'était manifestée de nouveau au début du travail. Le toucher permettant de constater l'absence du placenta sur le col, pouvait seul éclairer le diagnostic.

Enfin, dans l'observation de Benckiser, avant la rupture des membranes, on avait remarqué une espèce de corde qui croisait à angle aigu l'ouverture du col. Cette corde était sans battements ; mais elle aurait certainement offert des pulsations, si, au lieu d'un rameau veineux, c'eût été une des ramifications des artères ombilicales. Si un cas semblable se représentait, la présence de ce cordon vasculaire sur les membranes devrait éveiller l'attention et faire croire à la possibilité d'une hémorragie.

B. *Perte interne.* Plus la grossesse avance, plus le diagnostic des hémorragies internes devient facile. Les phénomènes généraux qui accompagnent toutes les pertes abondantes éveilleront d'abord l'attention, et le développement brusque et rapide du ventre, quelquefois sa forme irrégulière, viendront confirmer les soupçons. Toutes les fois que l'hémorragie offrira quelque danger pour la mère, elle sera facilement reconnue. Mais il faut avouer qu'il peut s'épancher entre la matrice et le placenta une quantité de sang assez considérable pour opérer le décollement presque entier du placenta, pour faire périr l'enfant, sans qu'il en résulte d'autre phénomène que la manifestation du travail. Le développement considérable du ventre peut aussi être dû à une autre cause ; ainsi la tympanite, l'hydropisie de l'amnios, peuvent le produire : mais la sonoréité dans le premier cas, la lenteur du développement du ventre dans le second, jointes à l'absence des phénomènes généraux, suffiront toujours pour éviter l'erreur. Pendant le travail, les femmes peuvent éprouver des syncopes complétement étrangères à toute perte de sang ; mais alors le volume du ventre n'augmentera pas. Ainsi, en résumé, phénomènes généraux des hémorragies, augmentation rapide du volume du ventre, sont les deux signes caractéristiques de l'hémorragie interne qui survient dans les derniers temps de la grossesse ou pendant le travail.

Toutefois, M. Heming a fait observer que, dans certaines circonstances, le ballonnement du ventre pouvait manquer, et la syncope survenir cependant par hémorragie interne.

La malade, dit-il, est d'abord prise de violentes douleurs utérines qui se produisent à certains intervalles, et dont chacune amène après elle un léger écoulement de sang par la vulve; puis, au moment où on s'y attend le moins, on voit survenir les symptômes d'une syncope des plus alarmantes; cependant on trouve à peine du sang sur les draps, et l'utérus est à peine distendu. Mais, par un examen attentif, on reconnaît que si cet organe ne contient qu'un caillot peu volumineux, et que si le sang ne s'est pas abondamment écoulé au dehors, c'est qu'il existe dans le vagin distendu un caillot du volume de la tête d'un enfant. Je crois nécessaire, ajoute-t-il, d'insister, dans ces cas d'hémorragie *intra-vaginale*, sur l'existence des douleurs; car on les regarde, en général, comme indiquant qu'on n'a rien à craindre de l'hémorragie; tandis que souvent, au contraire, elles sont un caractère distinctif de l'hémorragie dont il s'agit.

Enfin, pendant le travail, l'hémorragie interne est suivie assez souvent de l'affaiblissement et même de la suspension des douleurs. Le ventre devient quelquefois douloureux (Levret), et on peut sentir une fluctuation sourde (Leroux).

ARTICLE IV.

PRONOSTIC.

En général, le pronostic d'une hémorragie est toujours fâcheux. Dans un seul cas, peut-être, la perte qui survient chez une femme enceinte est avantageuse. C'est lorsque cette femme, étant fatiguée par tous les symptômes d'une pléthore générale ou locale, il survient une perte peu abondante qui la débarrasse du surplus qui causait tous ces accidents : mais, comme on n'est pas toujours le maître de modérer à son gré une perte déjà commencée, il vaudrait mieux que des saignées révulsives vinssent à la fois soulager la femme et prévenir la ménorragie.

La gravité du pronostic dépend beaucoup de l'époque à laquelle survient l'hémorragie, et de son abondance. Dans

tous les cas, elle est d'autant plus fâcheuse pour la mère et pour l'enfant, que le sang s'écoule en plus grande quantité. Mais, toutes choses étant égales d'ailleurs, la vie de l'enfant sera plus gravement compromise, si l'hémorragie survient à une époque plus rapprochée de la conception; celle de la mère, au contraire, sera d'autant plus en danger, qu'elle aura lieu à un terme plus rapproché de l'accouchement.

Pendant le travail de l'enfantement, cet accident sera plus grave et pour la mère et pour l'enfant, quand il arrivera à une époque plus éloignée du moment où doit s'opérer l'expulsion du fœtus; il sera plus grave chez une primipare que chez une femme qui a déjà eu des enfants. On conçoit, en effet, que si la perte survient dès le début du travail, longtemps avant la dilatation complète du col, avant que les parties extérieures de la génération soient convenablement préparées pour le passage libre et facile du fœtus, les moyens convenables et propres à terminer l'accouchement seront d'une application beaucoup plus difficile, plus longue, et que, par conséquent, il pourra s'écouler une plus grande quantité de sang.

Relativement à la cause qui produit l'hémorragie, celle qui est due à l'implantation du placenta sur le col est la plus grave de toutes. Grave pour la mère, parce qu'elle se renouvelle plusieurs fois pendant les derniers mois de la grossesse, avec une abondance de plus en plus grande; et parce que, se reproduisant toujours pendant le travail, elle nécessite le plus souvent l'intervention de l'art : grave pour le fœtus, car cette intervention n'est pas sans danger pour lui, et l'interruption de la circulation utéro-placentaire, résultant du décollement du placenta, l'expose à une asphyxie rapidement mortelle (*). Enfin, lorsque le placenta sera inséré cen-

(*) Le fœtus meurt alors par asphyxie, et non par hémorragie, comme on l'a dit et comme on l'a répété tout récemment dans le livre de M. Gendrin. Le

tre pour centre sur le col, il est évident que l'hémorragie devra être beaucoup plus abondante que dans le cas où il n'est en contact avec l'orifice que par un des points de sa circonférence (*); si le placenta est situé seulement au voisinage du col, la perte pourra ne pas se montrer pendant le travail, bien qu'elle ait eu lieu plusieurs fois pendant les derniers temps de la grossesse.

L'hémorragie interne est, en général, plus fâcheuse que l'externe, parce que, passant le plus souvent inaperçue à son début, elle peut, dans le commencement de la grossesse, tuer le fœtus, et, à une époque plus avancée, compromettre la vie de la mère, avant d'avoir donné lieu à quelque symptôme qui puisse faire reconnaître son existence d'une manière certaine, de sorte qu'il est souvent trop tard pour y remédier quand on s'en aperçoit.

Lorsque le sang s'accumule dans la cavité utérine, cette accumulation ne peut avoir lieu sans décoller une nouvelle

---

fœtus ne peut perdre du sang qu'autant que la cause de l'hémorragie est une lésion des vaisseaux ombilicaux. Dans le cas de décollement simple de la face utérine du placenta, le fœtus ne meurt que parce que la circulation étant interrompue dans les vaisseaux utéro-placentaires, la respiration fœtale ne peut plus s'opérer (voyez *Fonctions du fœtus*); le sang, renfermé dans les vaisseaux ombilicaux, ne peut plus se mettre en contact médiat avec le sang maternel; dès lors le fœtus se trouve placé dans la position d'un adulte privé d'air respirable; il doit, comme lui, mourir par asphyxie. L'autopsie permet, en effet, de constater, dans ces cas, les caractères anatomo-pathologiques de l'asphyxie.

(*) Lorsque le placenta est inséré centre pour centre, la dilatation graduelle du col peut opérer son décollement complet longtemps avant l'expulsion du fœtus. Cet accident qui, on le conçoit, peut avoir les suites les plus graves, est arrivé sans qu'il en résulte cependant une hémorragie très-abondante. Chapman raconte un fait dans lequel le placenta fut ainsi expulsé quatre heures avant le fœtus. Perfect cite un cas à peu près semblable. Je fus consulté, dit Merriman, pour une femme récemment accouchée et affectée d'une fièvre puerpérale. L'accoucheur me raconta que le placenta avait été chassé au dehors plusieurs heures avant la naissance de l'enfant, qu'on n'avait employé aucun moyen pour terminer l'accouchement, suivant le conseil d'un autre confrère, qui avait jugé convenable de se confier complétement à la nature. Dans un cas semblable, ajoute Merriman, serait-il toujours prudent de repousser l'intervention de l'art? (*Synopsis.*)

portion du placenta, et ce décollemeut secondaire devient une nouvelle cause de rupture vasculaire qui, par conséquent, augmente les chances de perte. En supposant que l'hémorragie s'arrête, soit spontanément, soit sous l'influence des moyens employés, il n'en reste pas moins dans l'utérus un caillot plus ou moins volumineux, véritable corps étranger dont la présence irritera les parois utérines, y excitera des contractions prématurées, une fluxion sanguine plus considérable, et pourra devenir la cause d'une perte nouvelle.

Enfin, pendant le travail, l'hémorragie interne sera moins à craindre avant qu'après la rupture des membranes. Dans le premier cas, en effet, l'utérus, déjà distendu par le liquide amniotique, prêtera moins facilement à une nouvelle distension, et s'opposera à un épanchement considérable du sang : de plus, l'intégrité des membranes permettra de pratiquer leur rupture artificielle, qui, par la rétraction salutaire dont elle est suivie, est une des ressources les plus précieuses de l'art dans ces cas malheureux. Il est inutile de dire qu'elle nous manque quand les eaux se sont écoulées prématurément.

Ce n'est pas tout pour la femme d'échapper au danger qui la menace pendant la durée de l'hémorragie, et il ne faut pas croire que sa constitution et sa santé ne soient, et pour longtemps, fortement ébranlées par ces graves accidents. Lorsqu'en effet les malades ont le bonheur de ne pas y succomber, elles languissent ordinairement très-longtemps : elles sont tourmentées par des maux de tête habituels ; la digestion est pénible, la vue et l'ouïe sont faibles (*) ; il existe souvent des douleurs vagues dans les membres, des tremblements, etc. L'affaiblissement dans lequel ces pertes jettent les femmes se fait souvent ressentir chez le fœtus, quand elles ont eu lieu pendant la grossesse, et celui-ci est ordinairement, au moment de sa naissance,

(*) Dans un cas rapporté par Ingleby, la malade devint subitement aveugle. Elle resta cinq jours sans pouvoir rien distinguer. La vision ne fut rétablie qu'au bout de six mois.

petit et faible. Le travail de l'accouchement est ordinairement languissant, les douleurs sont courtes et rares, et l'inertie de l'utérus est une conséquence de la faiblesse générale. Pendant les suites de couches, les femmes qui ont été affectées d'hémorragies abondantes sont beaucoup plus prédisposées que toutes les autres aux inflammations aiguës, et surtout à la péritonite : et ces inflammations ont une marche d'autant plus rapidement funeste alors, que l'état général de la malade ne permet pas de leur opposer le traitement antiphlogistique.

La céphalalgie, notée par tous les observateurs, et que j'ai eu moi-même souvent occasion de constater, ne disparaît, en général, qu'au bout d'un temps très-long, et lorsque la réparation du sang et le rétablissement des forces ont eu lieu. M. Baudelocque croit avoir remarqué que la douleur a surtout son siége à la partie postérieure de la tête. Leroux attribuait cette céphalalgie à la diminution de la quantité du sang renfermé dans les vaisseaux, à l'affaissement de ces mêmes vaisseaux, qui en est la conséquence immédiate. J'aimerais mieux l'expliquer, avec M. Baudelocque, par l'influence que la perte doit exercer sur le système nerveux.

La mort du fœtus n'est pas une conséquence nécessaire de l'hémorragie; quand celle-ci est peu abondante, la grossesse n'en continue pas moins son cours. On a même vu le sang couler au point d'inspirer de justes craintes pour la vie de la mère, et l'avortement ne pas avoir lieu.

Comment s'arrête alors l'hémorragie ? Le mode de terminaison varie un peu, suivant la cause qui avait donné lieu à l'accident. Lorsque la perte a été précédée d'une pléthore, d'une congestion utérine, il peut arriver que l'écoulement de sang qui a lieu fasse cesser cet état de congestion, et remédie lui-même aux accidents. Il en doit être presque toujours ainsi, lorsque la perte a été le résultat d'une exhalation sanguine. Lorsqu'il y a eu crevasse d'un des vaisseaux utéro-placentaires, on conçoit que

l'écoulement faisant cesser l'état de distension de ces vaisseaux, ceux-ci se laissent facilement aplatir et déprimer par la double pression de l'œuf et de la matrice, et que dès lors l'hémorragie s'arrête. Lorsque le placenta a été décollé seulement dans une petite partie de son étendue, l'hémorragie ne peut cesser que par la formation d'un caillot qui, placé entre l'utérus et le placenta, met lui-même obstacle à l'issue ultérieure du sang. Pendant que le sang s'efforce de glisser vers le col, dit M. Velpeau, un point plus ou moins étendu de la masse placentaire s'en imbibe : un premier caillot se forme, puis un second, puis un troisième, et les dernières couches sont bientôt assez épaisses et assez nombreuses, si l'énergie de la fluxion hémorragique se ralentit, pour exercer une pression qui aide à retenir le sang dans les vaisseaux. Tous les tubes vasculaires correspondants au point où s'est formé ce caillot deviennent inutiles à la circulation utéro-placentaire, qui ne peut plus évidemment s'opérer que par ceux qui n'ont pas été déchirés.

Les auteurs du Dictionnaire de médecine (art. *Hémorragie utérine*) paraissent admettre, d'après une observation citée par Noortwyk, que la portion du placenta décollée peut contracter de nouvelles adhérences avec la paroi de l'utérus. D'après ce que nous venons de dire sur la formation du caillot dont la présence met fin aux accidents, il est impossible d'admettre que ce recollement puisse avoir lieu sans l'intermédiaire d'un caillot fibrineux qui rend évidemment impossible le rétablissement des rapports circulatoires. Il est d'ailleurs facile de s'en convaincre au moment de l'accouchement; car, en examinant alors la surface utérine du placenta, on peut y remarquer une ou plusieurs plaques fibrineuses d'une largeur variable, et d'une dégénération variable aussi, suivant l'époque à laquelle s'est fait le décollement ; souvent aussi on trouve la portion du placenta qui avait été détachée, atrophiée, privée de

sucs, en un mot, un état de flétrissure complète de toute l'épaisseur des cotylédons placentaires correspondants.

ARTICLE V.

TRAITEMENT.

Le traitement des hémorragies peut être divisé en traitement préservatif et traitement curatif. Les moyens prophylactiques sont aussi nombreux que les causes prédisposantes ; ils consistent à prévenir l'action de ces causes, et ce serait nous obliger à des répétitions que vouloir en faire l'histoire. Ils rentrent tous d'ailleurs dans les moyens hygiéniques et la thérapeutique générale de la grossesse. Nous ne nous y arrêterons pas davantage.

Mais, soit que, malgré tous les moyens employés à la prévenir, l'hémorragie se manifeste, soit qu'elle survienne sous l'influence de causes qu'on ne pouvait prévoir, que faut-il faire pour la combattre? La fréquence de cet accident, sa gravité dans certains cas, ont, de tout temps, éveillé l'attention des médecins. Pour faciliter l'étude des nombreux moyens proposés contre l'hémorragie, nous les diviserons en moyens généraux et moyens spéciaux. Les premiers, applicables dans tous les cas, sont à peu près toujours les mêmes ; les seconds varient suivant que la perte survient pendant la grossesse ou pendant le travail, suivant l'abondance ou le peu de gravité de la perte.

§ 1. *Moyens thérapeutiques généraux.*

Toutes les fois qu'on est appelé auprès d'une femme enceinte affectée de perte, il faut prendre certaines précautions que nous allons d'abord indiquer.

On donnera à la femme une position horizontale, en ayant soin d'élever un peu plus le bassin que le reste du tronc. On la couchera, autant que possible, sur un matelas

de crin un peu dur, on enlèvera tout lit de plume. Ce lit sera placé dans une chambre vaste et bien aérée, et de manière à ce qu'on puisse facilement circuler autour. En été, on pourra même arroser la chambre. La malade sera médiocrement couverte. Il est avantageux d'entretenir dans la chambre un peu d'obscurité. On doit recommander aux personnes chargées du service de le faire sans bruit, et de garder le plus grand silence; on doit chercher à rassurer la femme sur son état, à éloigner d'elle tout chagrin et toute contrariété, car le calme de l'âme n'est pas moins essentiel que le repos de corps, surtout quand la perte a été déterminée par des passions violentes ou par des affections morales vives.

Les boissons froides légèrement acidulées avec le sirop de limon, de vinaigre, de groseille, ou bien avec les sucs de citron, d'orange, sont celles qui conviennent. On doit éviter à la femme les efforts qu'elle pourrait faire en allant à la garderobe, parce qu'ils augmenteraient la perte, en lui tenant le ventre libre par des lavements, ou par des laxatifs doux, si les lavements ne suffisaient pas pour remédier à la constipation. Pour peu que la femme eût quelque difficulté à uriner, il faudrait aussi avoir soin de vider la vessie en pratiquant le cathétérisme.

§ 2. *Moyens thérapeutiques spéciaux.*

Ils varient, avons-nous dit, suivant l'abondance ou le peu de gravité de l'écoulement, et suivant que la perte se montre pendant la grossesse ou pendant le travail. Nous les examinerons d'abord pendant la grossesse.

A. *Hémorragie légère pendant les trois derniers mois de la grossesse.*

Si la perte a été précédée des phénomènes généraux de pléthore; si surtout, au moment où on examine la femme, on trouve le pouls plein, fort et développé, la face colorée, etc.; en un mot, si l'hémorragie paraît due et entre-

tenue par le trop-plein ou par l'action morbide des vaisseaux, il faut avoir recours à la saignée du bras qui agira à la fois comme révulsif et comme antiphlogistique. Toutefois, c'est un moyen qui est conseillé seulement dans le cas où le travail n'est pas encore commencé, et où l'hémorragie est peu considérable et dure depuis peu de temps. Elle doit être proscrite dans les circonstances opposées, ainsi que dans les cas où la perte n'est point évidemment liée à la pléthore.

Lorsque l'hémorragie est peu abondante, et lorsque, par conséquent, on doit avoir l'espérance de voir la grossesse continuer son cours, il faut administrer les opiacés. Ils peuvent être donnés par la bouche ; mais il vaut beaucoup mieux, en général, les administrer en lavement, à la dose de vingt à quarante et soixante gouttes de laudanum de Sydenham dans une petite quantité de véhicule, et à une heure au plus d'intervalle. Une longue expérience, dit Burns, me permet de recommander ce moyen dans tous les cas où la saignée n'est pas praticable.

Enfin, on tiendra la femme à la diète pendant les premières vingt-quatre heures.

Tels sont les moyens à employer dans les cas d'hémorragies qui surviennent dans les trois derniers mois de la grossesse, lorsque la perte est peu abondante. Ils devront être continués jusqu'à ce qu'elle ait complétement cessé.

Après la cessation complète des accidents, la malade devra prendre les plus grandes précautions pour éviter une récidive. Elle devra garder le lit pendant une huitaine de jours au moins, manger peu, et des aliments peu succulents, surtout si l'hémorragie a pu être attribuée à la pléthore, etc.

B. *Hémorragie grave pendant les trois derniers mois de la grossesse.*

Lorsque l'hémorragie est plus grave, les moyens que nous devons employer sont aussi plus actifs. Aux moyens

déjà proposés, excepté la saignée que nous avons dit devoir être rejetée dans les cas de perte abondante, on joindra : 1° l'application de compresses trempées dans un liquide très-froid sur la partie supérieure des cuisses, l'hypogastre, les reins. Dans un cas, M. Gendrin a donné avec succès un lavement opiacé à la température de la glace fondante ; lorsque la chaleur est très-forte, on pourra également éponger avec de l'eau froide les jambes, les bras et même le tronc. L'action du froid cependant ne doit pas être employée sans discernement. En général, il ne faut pas la prolonger trop longtemps. Si l'application du froid est utile au début de l'accident, lorsque les phénomènes de congestion locale sont manifestes, elle serait certainement nuisible si l'hémorragie, très-abondante et trop longtemps prolongée, avait déjà affaibli la malade, et que l'on pût craindre que les forces ne s'affaiblissent trop vite, et que la malade ne tombât dans un état de prostration complète. Lorsque la peau est froide, le pouls petit et faible, il faut ne pas employer ou suspendre les réfrigérants.

2° Dans ce dernier cas, si la perte continuait et si l'état de prostration de la femme augmentait, il faudrait avoir recours aux révulsifs appliqués aux parties supérieures. J'ai vu, dit M. Baudelocque, un bain de mains très-chaud suspendre presque instantanément une hémorragie très-abondante.

C'est à titre de révulsifs que, depuis Hippocrate, on a conseillé de poser des ventouses sur ou sous les mamelles et entre les deux épaules. M. Velpeau recommande d'appliquer un sinapisme à la partie supérieure du dos : ce moyen paraît lui avoir réussi dans un très-grand nombre de cas, et à toutes les périodes de la grossesse ; cependant, dit-il lui-même, il serait peu sage de compter sur lui pour faire cesser une hémorragie déjà grave et inquiétante. C'est toutefois un auxiliaire qu'il ne faudrait pas négliger, car il ne peut avoir aucun résultat fâcheux : mais il n'en est pas de même, à mon avis, des révulsifs appliqués sur les mamelles, car il n'est

pas certain qu'ils ne puissent pas être nuisibles. Plusieurs auteurs, en effet, s'appuyant sur la sympathie même qui existe entre l'utérus et les mamelles, ont prétendu que tout stimulant appliqué sur celles-ci réveille l'action de celui-là, et tend, par conséquent, à renouveler ou à augmenter l'hémorragie.

3° Si les moyens précédemment conseillés pour arrêter la perte ne suffisent pas, on donnera le seigle ergoté à la dose de deux grammes, en trois doses, à dix minutes d'intervalle. Le seigle ergoté, recommandé dans ces cas par M. P. Dubois, lui paraît devoir produire une action seulement hémostatique. Si l'on objecte, dit-il, que ce médicament pourra donner lieu à des contractions utérines et provoquer l'accouchement prématuré, nous répondrons que, jusqu'à ce moment, aucun fait bien probant ne démontre que le seigle ergoté ait la vertu de provoquer des contractions utérines. Il les accroît quand elles existent déjà, ou les ranime quand elles viennent de s'éteindre; mais il ne les fait pas naître quand l'utérus est dans un calme complet. D'une autre part, lors même qu'il aurait cette vertu, ce ne serait pas un motif d'exclusion, car il ne faut pas oublier qu'il s'agit ici d'arrêter un accident grave qui ne peut persister sans préjudice pour l'enfant et pour la mère, et qu'il ne reste plus de ressource que dans l'application du tampon, laquelle exposera beaucoup plus encore que le seigle ergoté à la chance d'un accouchement avant terme. (*Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 1836.)

4° Malgré l'emploi des réfrigérants, du seigle ergoté, la perte continue, la femme pâlit, se décolore, le pouls est petit, filiforme, la malade éprouve des vertiges, etc., et la violence des accidents menace à la fois les jours de la mère et de l'enfant. L'accoucheur, dans ces cas graves, n'a plus qu'à choisir entre l'application du tampon et la provocation de l'accouchement par la rupture des membranes.

A. *Tamponnement.* En parlant de la terminaison naturelle des hémorragies qui surviennent pendant la grossesse, nous

avons dit que la cessation de la perte avait lieu par suite de la formation de caillots qui, s'appliquant sur l'orifice des vaisseaux, peut-être même se continuant dans ces orifices, s'opposaient à l'issue ultérieure du sang. C'est dans la formation de ces caillots salutaires qu'on doit placer son espoir, tant qu'on peut croire conserver l'enfant. C'est dans ce but que les anciens employaient les injections astringentes, et surtout des pessaires formés avec des étoupes de linge, trempés dans ces liqueurs. Mais ils ne comptaient pas seulement sur la vertu coagulante et astrictive de ces substances, ils comptaient aussi sur leur effet mécanique pour retenir le sang. C'est aussi dans ce but qu'en 1776 Leroux, de Dijon, proposa son tampon. Ce moyen, dit-il, est des plus simples, il consiste à opposer une digue à l'écoulement du sang par le secours de plusieurs lambeaux de linge ou d'étoupes, imbibés de vinaigre pur, dont on remplit le vagin. Je pense, dit Desormeaux, qu'il vaut mieux porter d'abord jusqu'au fond du vagin le milieu d'un linge fin assez grand, et remplir ensuite l'espèce de sac formé par ce linge avec des morceaux de charpie, d'étoupes ou autres substances mollettes qu'on pourra se procurer. M. Moreau rejette ce procédé, parce que, dit-il, il est difficile, douloureux, et qu'il sera presque impossible de ne pas laisser un certain intervalle entre le tampon et le col. Ce professeur conseille de varier le mode d'application du tampon suivant les cas. Ainsi, si le col est peu dilaté, il conseille de prendre une bande à saignée, serrée, bien cousue, et terminée en cône; de porter dans le col même de l'utérus l'extrémité conique de la bande, et de la maintenir avec le doigt. Lorsque la dilatation est un peu plus avancée, il emploie un citron, il enlève l'écorce qui recouvre une de ses extrémités, et le porte dans le col de la matrice qu'il oblitère par sa masse et qu'il irrite par le suc dont il est imbibé. Enfin, quand le col est extrêmement dilaté, il conseille de bourrer le vagin avec des linges trempés dans du vinaigre, et de maintenir le tout avec un sous-cuisse. Leroux avait aussi l'habitude d'imbiber

le tampon de vinaigre. Desormeaux considère les astringents comme inutiles. C'est uniquement, dit-il, sur l'action mécanique du tampon qu'il faut compter, et non pas sur l'irritation que son contact et celui des acides, dont quelques personnes l'imbibent, peuvent produire sur la paroi de la matrice. On serait bien heureux, en effet, si le tampon n'agissait jamais qu'en s'opposant à l'issue du sang et en déterminant sa coagulation, car, en arrêtant l'hémorragie, on pourrait conserver beaucoup plus souvent qu'on ne le fait la vie du fœtus ; mais malheureusement il a aussi une autre action. Le plus souvent il irrite l'organe par sa présence, et en forçant le sang à se coaguler dans la cavité utérine, il y renferme un caillot plus ou moins volumineux qui ajoute encore à l'irritation qu'il produit lui-même : bientôt les contractions se manifestent, et le plus souvent la matrice chasse au dehors le tampon, le sang, et le fœtus. C'est même là, pour le dire en passant, le reproche le plus sérieux qu'on ait fait à l'application du tampon, reproche qu'il mérite souvent, mais surtout quand on l'imbibe de vinaigre.

Le tampon est après tout un moyen qu'on aurait tort de bannir de la pratique : et nous ne saurions mieux faire pour préciser les cas dans lesquels il peut être utile, que de citer un extrait du mémoire que Gardien a publié dans le neuvième volume du journal Leroux, Boyer, Corvisard. Le tampon peut être appliqué : 1° pour arrêter une hémorragie qui dépendrait d'une rupture d'une varice au col de la matrice ou dans l'intérieur du vagin ; 2° dans le cas de déchirure opérée à l'orifice de la matrice pendant le travail, et, quand il y a inertie, on doit le porter alors jusque sur le lieu déchiré ; 3° dans le cas d'insertion centre pour centre du placenta sur le col : le sang, retenu par le tampon, forme un caillot qui est resserré entre lui et le placenta. La partie séreuse en est exprimée, et il se forme une concrétion qui contracte des adhérences et suspend l'écoulement jusqu'à ce que la rupture de quelques autres vaisseaux renouvelle l'hémorragie. Cependant, si les vraies douleurs

se manifestaient, son emploi serait à peu près inutile, et quelquefois nuisible, en augmentant comme irritant les contractions de la matrice. Il n'y a pas à craindre, dans ce cas, l'hémorragie interne, car, quoique nous en ayons cité quelques exemples, ils sont tellement rares, qu'ils ne peuvent pas balancer tous les avantages du tampon. Son emploi, d'ailleurs, ne dispense pas de surveiller attentivement la malade; 4° le tampon convient encore dans les pertes qui accompagnent les avortements survenant dans les trois premiers mois, soit avant, soit après la délivrance. Avant, en effet, la méthode de Puzos pourrait rendre la délivrance impossible, ou au moins très-difficile; après, on n'aurait pas à craindre l'hémorragie interne, nous avons déjà dit pourquoi; 5° il peut convenir dans les cas où la dilatation du col est impossible ou nulle, et qu'il est par conséquent impossible d'aller percer les membranes; 6° enfin, dans le cas où, après avoir percé les membranes, la perte continue, et qu'il est impossible de pratiquer l'accouchement forcé, comme Lamotte et Smellie en citent des exemples. Toutefois, son emploi doit alors être surveillé avec la plus grande attention; car l'utérus, dans lequel, à la suite de l'écoulement des eaux, il s'est fait un vide, est susceptible de se laisser distendre, et une hémorragie interne peut survenir, auquel cas il faudrait pratiquer l'accouchement forcé.

Mais il faudra rejeter le tampon lorsque : 1° on pourra espérer de prévenir l'avortement. Leroux lui-même, avant d'en venir à ce moyen, mettait en usage les moyens ordinaires. Le tampon, en effet, en retenant dans la matrice le sang qui devait s'écouler, distend cet organe en formant un caillot qui peut augmenter le décollement des membranes et du placenta. Ce caillot peut aussi, par sa présence, irriter la matrice et en solliciter les contractions; 2° lorsque, comme nous l'avons déjà dit, le placenta étant inséré sur le col, le travail est commencé.

B. *Rupture des membranes.* Lorsque l'hémorragie est abondante, et qu'elle est survenue dans les derniers mois

de la grossesse, et surtout qu'il y a déjà un commencement de travail, la rupture des membranes doit, en général, être préférée à l'application du tampon. Alors, en effet, la vie du fœtus nous est presque aussi précieuse que celle de la mère, et nous devons nous hâter de le soustraire au danger qui le menace. C'est le but que se proposaient les anciens en pratiquant l'accouchement forcé. Mais Puzos proposa un procédé qui réunit les avantages de l'accouchement naturel à ceux de l'accouchement forcé. Pour cet effet, il faut, dit-il, introduire un ou plusieurs doigts dans l'orifice, avec lesquels on travaille à l'écarter par degrés de force proportionnée à la résistance : cet écartement gradué, interrompu de temps en temps par des repos, fait naître des douleurs ; la matrice se contracte, et pendant sa contraction les membranes sont tendues et s'engagent un peu à la partie supérieure du col; l'attention alors doit être d'ouvrir celles-ci le plus tôt que l'on peut, pour procurer l'écoulement des eaux. Il faut avoir soin, surtout quand c'est la tête qui se présente, de soulever cette partie avec le doigt pendant quelques instants, afin de permettre au liquide de s'écouler. Le résultat qu'on se propose d'obtenir est facile à saisir, c'est de provoquer l'écoulement des eaux, de réveiller, par cette évacuation, la contractilité de tissu de l'utérus, et de solliciter sa rétraction, grâce à laquelle les vaisseaux situés dans l'épaisseur de ses parois éprouvent des modifications favorables à l'arrêt de l'hémorragie. De plus, il est incontestable que, lorsque la matrice sera serrée par sa rétraction sur le tronc du fœtus, quelques parties de celui-ci, fortement appliquées sur les vaisseaux ouverts qui fournissent le sang, pourront suspendre la perte par cette compression. Cette méthode, adoptée par Rygby, en Angleterre, a été hautement blâmée par son compatriote Duncan Steward, qui cherche à défendre son opinion par les observations suivantes : en rompant les membranes avant que l'utérus soit dilaté, on retarde l'expulsion de l'enfant plutôt qu'on ne l'accélère; on n'est nullement sûr, et l'expérience le dé-

montre, que ce moyen arrêtera l'hémorragie; on s'ôte souvent la chance de sauver la vie de la mère et de l'enfant en rendant la version beaucoup plus difficile, si plus tard cette opération devient nécessaire.

Malgré ces objections, qui n'ont pas, après tout, une grande valeur, la rupture des membranes n'en est pas moins adoptée aujourd'hui par la plupart de nos maîtres dans presque tous les cas de perte abondante survenant à une époque avancée de la grossesse. Presque tous, cependant, veulent, pour la pratiquer, qu'il y ait un commencement de travail manifesté par des contractions utérines évidentes; mais, comme le fait remarquer M. P. Dubois, il importe de ne pas oublier que, quand une perte considérable a lieu, les contractions utérines sont souvent faibles, et que le travail peut être déclaré sans que les douleurs en aient manifestement signalé le début : d'un autre côté, l'écoulement d'une quantité abondante de sang et la sortie de caillots volumineux relâchent et dilatent l'orifice de l'utérus; et ces circonstances, jointes sans doute à quelques contractions utérines qui ne sont pas douloureuses, peuvent dilater le col sans que la malade en ait la conscience, et sans qu'on puisse le soupçonner. Ce phénomène n'est pas rare, surtout dans les cas d'hémorragie et chez les femmes qui ont eu déjà des enfants. Aussi, quel que soit, du reste, l'état du corps de l'utérus, doit-on s'assurer avec soin de l'état du col. Le plus souvent, dans les cas de perte abondante, on le trouvera assez entr'ouvert pour permettre au moins l'introduction du doigt : on sentira alors les membranes bomber par intervalle, et cette saillie des membranes est une preuve certaine que la matrice commence à se contracter. Or, la rupture des membranes pourra alors être pratiquée avec le plus grand avantage. Cette opération n'exclut pas d'ailleurs l'emploi des excitants propres à solliciter les contractions. Des frictions abdominales devront être pratiquées; le doigt, introduit dans le col, devra, avant d'opérer cette rupture, agacer, ir-

riter cette partie; il sera même très-prudent, mais seulement lorsqu'il est ramolli et paraît devoir offrir très-peu de résistance, d'administrer à la femme deux ou trois doses de seigle ergoté.

Lorsque la perte est produite par l'insertion du placenta sur le col, la plupart des accoucheurs conseillent l'application du tampon. M. P. Dubois professe qu'alors la conduite à suivre varie suivant le degré de cette insertion; que, lorsqu'elle a lieu centre pour centre, c'est-à-dire, lorsque le placenta couvre toute la partie supérieure de l'orifice, que les membranes sont inaccessibles, ou qu'on ne pourrait arriver jusqu'à elles qu'en décollant un des points de la circonférence du placenta encore adhérente, on ait recours au tampon; mais, lorsque le placenta n'est inséré que par un de ses bords, et à plus forte raison sur un point voisin, il conseille encore, dans ces cas, la rupture artificielle des membranes, convaincu qu'après l'écoulement des eaux, la tête du fœtus venant s'appliquer sur la partie du placenta décollée, viendra mettre fin, par cette compression, à l'écoulement de sang.

Dans ces derniers temps, M. Gendrin a eu l'idée d'appliquer la méthode de Puzos même au cas où le placenta correspondait, par son centre, au col de l'utérus. Déjà Rygby, dans un fait à peu près semblable, avait jugé convenable de traverser avec le doigt le centre du placenta, et d'arriver ainsi jusque dans la cavité amniotique. Voici, du reste, les observations de M. Gendrin à ce sujet. Les auteurs, dit-il, ont conseillé de provoquer alors le travail de l'accouchement par des manœuvres directes qui consistent à forcer la dilatation, et à arriver dans la matrice au travers même du placenta, ou en renversant cet organe sur un des côtés du col. Ces manœuvres sont très-difficiles, très-longues, et si le sang continue à s'écouler, la femme, déjà affaiblie, peut perdre ses dernières forces. Nous conseillons le procédé suivant, qui a le grand avantage de maintenir, autant que possible, les rapports du placenta avec l'utérus. Il

consiste à évacuer les eaux par une ponction pratiquée au travers du placenta appliqué sur le col, à l'aide d'une sonde de femme que l'on dirige sur le doigt dans le col et à travers le placenta jusque dans les membranes. Dans deux cas où il a employé ce procédé, l'hémorragie a cessé immédiatement : c'est donc un moyen à utiliser lorsque l'abondance de l'hémorragie nécessite la méthode de Puzos, et que la présence du placenta, par son centre sur le col, est le seul obstacle à l'emploi de cette méthode.

Hémorragie interne. Dans les pertes internes assez graves pour compromettre la vie de la femme, on ne peut espérer se rendre maître du sang qu'en vidant la matrice, et cela en terminant l'accouchement. Mais deux états différents peuvent alors se rencontrer : ou bien le travail n'est pas commencé, le col est complétement fermé, les bords en sont durs et épais; ou bien, au contraire, il y a des douleurs, le col est ramolli, plus ou moins entr'ouvert. Dans ce dernier cas, l'indication est précise : rompre les membranes en employant tous les moyens propres à accélérer les contractions (frictions, titillations du col, seigle ergoté), surveiller avec soin le corps de l'utérus après cette rupture; telle est la conduite à suivre si la dilatation du col est seulement peu avancée : si, au contraire, le col est dilaté ou dilatable, terminer de suite l'accouchement par la version ou l'application du forceps, suivant les circonstances (voyez *Version et application du forceps*).

Mais lorsque l'accident survient à une époque encore un peu éloignée du terme de la grossesse, surtout chez une primipare, l'oblitération complète du col peut mettre un obstacle insurmontable à l'introduction du plus petit instrument. Dans ces cas graves, après avoir inutilement employé les moyens propres à modérer l'épanchement de sang, les irritations portées sur le corps et le col dans le but de déterminer les contractions, il faudra bien, si la femme s'affaiblit de plus en plus et menace de succomber,

avoir recours à l'introduction forcée de la main. Le plus souvent de légers efforts suffiront pour vaincre les résistances; car on conçoit bien difficilement qu'il se fasse dans l'utérus un épanchement considérable, sans qu'il en résulte le développement de quelques contractions, ou au moins un affaiblissement marqué dans la résistance du col. Mais si malheureusement cette résistance ne pouvait être vaincue, je crois qu'on devrait employer les incisions multiples pratiquées sur le col. On pourrait peut-être, si les accidents n'étaient pas aussi pressants, avoir recours à la compression abdominale, qui aurait pour but d'empêcher la matrice de se laisser distendre outre mesure. C'est un procédé qui paraît avoir réussi assez souvent pour qu'on doive le recommander en pareille occasion.

C. *Hémorragie légère pendant le travail.*

Lorsque la perte ne se manifeste que lorsque le travail est déjà commencé, les indications qu'elle présente varient encore suivant l'intensité de l'accident et le degré de dilatation du col de l'utérus.

Lorsque le sang s'écoule en petite quantité et qu'on est sûr qu'il ne s'accumule pas à l'intérieur de l'organe, on emploiera encore les mêmes moyens que nous avons conseillés contre l'hémorragie légère qui se manifeste dans les derniers temps de la grossesse, sauf la saignée, qui ne devra être pratiquée qu'autant qu'il existerait des phénomènes évidents de pléthore; sauf encore l'opium, qui aurait ici le grave inconvénient de suspendre les contractions utérines. Les moyens généraux suffiront quand la dilatation du col sera encore peu avancée, l'hémorragie légère. Si le col est complétement ouvert, ou tellement ramolli qu'il ne doive offrir aucune résistance, on devra, si les membranes sont encore intactes, les rompre; et si, après cette rupture, la perte continuait, le travail languissait, si les douleurs, d'abord énergiques, s'étaient peu à peu affaiblies, ra-

lenties, on devrait les réveiller par l'administration du seigle ergoté.

D. *Hémorragie grave pendant le travail.*

Que l'hémorragie soit interne ou externe, elle offre toujours les mêmes indications, et celles-ci sont encore basées sur le degré plus ou moins avancé de la dilatation du col utérin. Si la dilatation est très-peu avancée, qu'en un mot le col ne soit ni dilaté ni dilatable, les moyens que nous avons conseillés contre l'hémorragie grave des derniers mois, devraient encore être mis en usage. Ainsi, réfrigérants, seigle ergoté, rupture des membranes si elles sont encore intactes. Si, après la rupture des membranes, la perte continuait, et que le resserrement du col rendît toujours impossible l'introduction de la main, on appliquerait le tampon, et on prendrait la précaution, surtout s'il y avait inertie de l'utérus, d'exercer une compression sur la paroi abdominale antérieure, afin de prévenir une accumulation de sang dans l'intérieur de l'organe. Si enfin, comme nous l'avons déjà dit, la perte persistait, il n'y aurait plus de ressource que dans l'accouchement forcé.

Enfin, il n'est pas besoin d'ajouter que la dilatation du col étant suffisante, il faudrait terminer l'accouchement le plus promptement possible par la version ou l'application du forceps. En décrivant ces deux opérations, nous indiquerons avec soin les cas dans lesquels il faudrait avoir recours à l'une ou à l'autre.

Je n'ai pas parlé d'une foule de médicaments qui tous ont été successivement préconisés, parce que je n'ai jamais eu occasion de les employer ni de les voir employés, et que d'ailleurs la théorie ne me rend guère compte de leur mode d'action. Leur énumération aurait, à mon avis, l'inconvénient de surcharger inutilement la mémoire des élèves.

Je ne crois pas pouvoir mieux terminer ce que j'avais à dire sur les hémorragies qui peuvent affecter les femmes

pendant les derniers mois de la grossesse et le travail, qu'en plaçant sous les yeux du lecteur un petit tableau que M. P. Dubois fit distribuer aux élèves qui suivaient sa clinique. On peut, comme le dit ce professeur, considérer ce tableau comme une espèce de vade-mecum. On verra d'ailleurs par là combien j'ai emprunté aux idées de M. P. Dubois, dans le traitement des hémorragies dont je viens de m'occuper.

TABLEAU SYNOPTIQUE

Pour le traitement des hémorragies externes avant et pendant le travail de l'accouchement.

AVANT LE TRAVAIL.	HÉMORRAGIE LÉGÈRE A.			situation horizontale. repos absolu. air frais. boissons acidules fraîches. diète. saignée s'il y a des symptômes de pléthore, vider la vessie et le rectum.
	HÉMORRAGIE GRAVE B.			mêmes moyens qu'en A, excepté la saignée. d'abord applications froides, puis seigle ergoté, 36 grains en 3 doses, à 10 minutes d'intervalle; et si ces moyens sont insuffisants, appliquer le tampon, ou faire la perforation des membranes.
PENDANT LE TRAVAIL.....	HÉMORRAGIE LÉGÈRE...	Orifice non dilaté et non dilatable.	Membranes entières.	mêmes moyens qu'en A, sauf la saignée qui ne convient que si l'état pléthorique est extrêmement prononcé.
			Membranes rompues.	. . . . . Id.
		Orifice dilaté.....	Membranes entières..	mêmes moyens qu'en A, puis attendre ou rompre les membranes.
			Membranes rompues.	mêmes moyens qu'en A, et attendre; si les douleurs sont faibles et lentes, donner le seigle ergoté.
	HÉMORRAGIE GRAVE....	Orifice non dilaté et non dilatable.	Membranes entières..	mêmes moyens qu'en A, sauf la saignée, puis les réfrigérants; et en cas d'insuffisance et si les douleurs sont faibles, seigle ergoté, puis rompre les membranes; enfin, si l'orifice ne permettait pas la version, appliquer le tampon.
			Membranes rompues.	mêmes moyens qu'en A, puis les réfrigérants, puis seigle ergoté si les douleurs sont faibles et lentes; puis, en cas d'insuffisance, compression de l'utérus, tampon, accouchement forcé.
		Orifice dilaté ou dilatable........	Membranes entières.	rompre les membranes; si cette rupture ne suffit pas, faire la version ou appliquer le forceps.
			Membranes rompues.	version si la tête est au-dessus de l'orifice; forceps si la tête est dans l'excavation; extraction simple si l'extrémité pelvienne se présente.

CHAPITRE IV.

DES CONVULSIONS PUERPÉRALES.

Les convulsions dont les femmes enceintes peuvent être affectées pendant la grossesse, le travail ou les suites de couche, ont été désignées sous le nom d'éclampsie. Il ne faudrait pas croire cependant que tous les mouvements convulsifs que peut présenter une femme pendant la période puerpérale, offrent tous les caractères que nous indiquerons plus bas, comme caractérisant l'éclampsie; et c'est précisément à cause de ces différences que nous avons donné à ce chapitre le titre de convulsions puerpérales plutôt que celui d'éclampsie qui a été généralement adopté dans ces derniers temps, réservant plus spécialement le le nom d'éclampsie à l'ensemble des phénomènes que nous décrirons par la suite.

Les convulsions qui surviennent dans l'état puerpéral peuvent être partielles ou générales.

On a décrit, sous le nom de convulsions partielles, des affections dont le caractère principal est bien une contraction brusque, anormale, involontaire, d'un ou de plusieurs organes musculaires, et qui sont par conséquent convulsives, mais qui, du reste, diffèrent tellement de ce qu'on a l'habitude de comprendre sous la dénomination de convulsions des femmes enceintes, que c'est avec quelque répugnance, et seulement pour éviter le reproche d'avoir omis quelques faits importants, que je m'en occupe ici. C'est ainsi qu'on a rangé parmi les convulsions les contractions violentes de l'estomac chez certaines femmes qui, pendant leur grossesse, sont affectées de vomissements intenses et opiniâtres, et qu'on attribue à des contractions convulsives du cœur les palpitations dont souffrent certaines autres.

Toutefois, si les faits que je viens de citer ne peuvent, sans exagération, être classés dans les convulsions puerpé-

rales, il n'en est pas de même des suivants, qui sont évidemment la conséquence des modifications nombreuses imprimées à tout l'organisme par la gestation.

M. P. Dubois dit avoir vu, chez une femme enceinte de cinq à six mois, les parois du ventre se contracter avec une telle force, que l'utérus en était complétement refoulé dans l'excavation. On voyait ensuite cet organe revenir brusquement à sa place, et rebondir à la manière d'une balle élastique qu'on a lancée sur le sol. D'autres bosselures se montraient aussi dans les flancs, l'épigastre, la région ombilicale, et semblaient dépendre de la contraction spasmodique des viscères autant que de celle des parois du ventre. Cette femme guérit sans avorter (*).

Les parois du vagin se sont quelquefois contractées assez violemment, au dire de quelques accoucheurs, pour s'opposer à la sortie de l'enfant, et même pour engourdir, par leur contraction, la main de l'accoucheur.

De toutes les convulsions partielles, celles de l'utérus sont les moins douteuses. Nous nous sommes déjà occupés du resserrement spasmodique de l'orifice externe et de l'orifice interne du col, qui peut retarder beaucoup le travail, ou causer, dans l'accouchement par le pelvis, l'extension de la tête et rendre son extraction difficile. Nous verrons plus bas (article *Délivrance*) quelle influence ce resserrement des orifices, qui est évidemment dû à la contraction convulsive de la partie supérieure ou inférieure du

---

(*) M. Velpeau, dans son excellente thèse, à laquelle j'ai emprunté le fait précédent, rapporte qu'une villageoise de 22 ans fut effrayée, le *dixième jour* après son accouchement, des mouvements qui s'opéraient dans son ventre. On voyait, à travers les téguments et les muscles, comme un globe qui se serait promené tantôt vers l'excavation, tantôt aux flancs, tantôt vers l'ombilic. Cette espèce de boule se transformait parfois en plusieurs bosselures qui traversaient avec bruit l'abdomen, dont les parois semblèrent conserver toujours leur souplesse normale. Cette femme mourut folle *deux ans après, sans que ces singuliers mouvements eussent complétement cessé.* En vérité, peut-on rattacher ce fait aux convulsions puerpérales ?

col, ainsi que la contraction partielle de certaines fibres du corps de la matrice, peuvent exercer sur la délivrance. Nous nous contenterons de mentionner ici les faits semblables à celui observé par M. Dubois, et dans lesquels on a vu l'utérus se porter rapidement en haut, en bas, sur les côtés de l'abdomen, et s'élancer avec tant de violence vers la vulve, qu'il fallut le soutenir avec les doigts pour l'empêcher de sortir. (Voyez, pour plus de détails, les thèses de Baudelocque, Miquel).

Les convulsions générales (éclampsie proprement dite) sont une maladie assez rare. Sur plus de deux mille accouchements que j'ai eu occasion d'observer, tant à l'Hôtel-Dieu qu'à l'hospice clinique, je n'en ai observé que trois cas. M. Velpeau n'en a rencontré aucun cas sur mille accouchements qu'il a suivis à la Clinique. Il est probable cependant que cette proportion est trop faible, car, en consultant les relevés fournis par madame Lachapelle, Merriman, Ryan, Pacoud de Bourg, etc., il y aurait à peu près un cas de convulsion sur deux cents accouchements.

L'éclampsie se montre indifféremment à toutes les époques de l'année. Quelques auteurs ont paru penser, à tort je crois, que certaines conditions atmosphériques n'étaient pas étrangères à sa production, et qu'elle est plus fréquente dans une saison que dans l'autre. Madame Lachapelle, qui semble assez disposée à admettre cette opinion, et qui cependant donne un résumé qui ne l'appuierait guère, se fonde sur ce qu'à l'hospice de la Maternité, plusieurs sujets sont presque toujours atteints en même temps. Cette circonstance n'est-elle pas due plutôt à l'influence de l'imitation qu'à celle de l'atmosphère ? Je serais assez porté à le croire.

Cette maladie est très-rare dans les premiers mois de la grossesse. M. Danyau, père, a eu cependant l'occasion de l'observer chez une jeune fille arrivée seulement à la sixième semaine de la grossesse, et chez laquelle l'extraction de l'œuf put seule faire cesser les accidents : à une grossesse suivante et au même terme, l'avortement survint encore,

accompagné d'éclampsie ; mais cette fois les accès persistèrent encore quelque temps après l'avortement.

En général, elle est assez rare jusqu'au sixième mois. Elle est surtout fréquente pendant le travail, et se montre un peu plus souvent après l'accouchement que pendant la grossesse.

§ 1. *Causes.*

Toutes les causes de l'éclampsie ont été distinguées en causes prédisposantes et en causes déterminantes.

Parmi les causes prédisposantes on a cité :

1° Une constitution pléthorique comme prédisposant à la congestion cérébrale, dont les signes constituent le plus souvent les phénomènes précurseurs de l'accès éclamptique; 2° un tempérament lymphatique, comme rendant plus facile l'infiltration séreuse du tissu cellulaire, si commune chez les femmes enceintes, grâce à la gêne que le développement de l'utérus apporte dans la circulation générale, mais plus particulièrement dans celle des membres inférieurs ; 3° certaines constitutions atmosphériques non encore bien déterminées, et dont nous rejetons l'influence, quoiqu'elle ait été admise par la plupart des auteurs; 4° une première grossesse : les sept huitièmes des cas d'éclampsie ont été observés chez des femmes primipares; 5° un état saburral des premières voies : Merriman et Chaussier ont spécialement insisté sur cet état particulier des voies digestives, dont l'influence est suffisamment prouvée, disent-ils, par l'état de la langue, et par la douleur épigastrique que les malades accusent presque toujours au début de l'accès ; 6° l'existence des convulsions dans les grossesses antécédentes, qui, suivant la plupart des auteurs, doit faire craindre de semblables accidents aux grossesses suivantes; 7° la distension excessive de l'utérus, qu'elle tienne à une hydropisie de l'amnios ou à la présence de plusieurs enfants, soit parce qu'alors la gêne de la circulation est plus

considérable, soit parce que l'organe lui-même souffre de cette distension; 8° l'œdème considérable des membres inférieurs, mais surtout l'infiltration générale qui envahit tout le tissu cellulaire sous-cutané. Il n'est pas facile d'établir le rapport qui peut exister entre les phénomènes convulsifs et cette infiltration; mais il suffit de lire les observations consignées dans les auteurs, pour se convaincre de son influence sur le développement de l'éclampsie; 9° le rachitisme, qui, suivant les observations de M. P. Dubois, est souvent lié à la production de l'éclampsie. Mais n'y aurait-il pas ici simple coïncidence, ou plutôt le rachitisme n'est-il pas une cause prédisposante très-éloignée? Si, comme le prétend ce professeur, les convulsions sont plus fréquentes chez les femmes rachitiques que chez les autres, cela tient beaucoup plus, à notre avis, à la petitesse de leur taille, au peu d'étendue de l'enceinte abdominale, qu'à la cause primitive de cette exiguïté des formes. Si, pendant la grossesse et le travail, les femmes rachitiques sont souvent prises de convulsions, c'est que, pendant la grossesse, l'utérus est gêné dans son développement par l'exiguïté du bassin, par la petitesse du ventre, et que, réagissant à son tour sur les parties qui l'environnent, il constitue un obstacle mécanique plus grand à l'accomplissement de toutes les fonctions; c'est qu'enfin, pendant le travail, la lenteur de l'accouchement, les contractions si énergiques nécessaires alors à sa terminaison, l'intervention souvent indispensable des instruments, sont autant de causes de convulsions : en un mot, c'est parce que la femme est petite et non parce qu'elle est rachitique, qu'elle est plus prédisposée à l'éclampsie; 10° pendant le travail, toutes les causes de dystocie que nous avons précédemment étudiées : ainsi, du côté de la mère, mauvaise conformation et obstruction du bassin, oblitération partielle ou complète du vagin ou de la vulve, altérations organiques, spasmes du col qui s'opposent à la dilatation facile, contractions irrégulières ou tétaniques du

corps de la matrice, la rupture ou la déchirure du corps ou du col; du côté du fœtus, monstruosités, positions vicieuses, etc. ; 11° après la délivrance, toutes les circonstances fâcheuses qui peuvent la compliquer et rendre nécessaire l'introduction de la main : ainsi, l'enkystement du placenta, ses adhérences anormales, sa rétention partielle ou complète, la présence de caillots volumineux, le renversement de l'utérus, etc.

On a encore admis beaucoup d'autres causes prédisposantes, mais dont l'influence, il faut l'avouer, est beaucoup plus difficile à apprécier : ainsi, M. Baudelocque indique dans sa thèse : l'habitation dans les villes, les vêtements trop étroits ou trop serrés, une nourriture trop succulente, l'abus des spiritueux, la constipation, la rétention des urines signalée par Delamotte, le coït, la suppression d'un flux habituel, le sommeil trop prolongé, le défaut d'exercice, la fréquentation des bals, des spectacles, la colère, la jalousie, les contrariétés vives, les chagrins violents etc. Sans doute, toutes ces causes, pouvant ou gêner ou troubler la circulation, la rendre plus active, facilitent le raptus sanguin vers le cerveau; mais évidemment elles ne doivent être considérées que comme une prédisposition secondaire, qui vient s'ajouter à quelques-unes de celles que nous avons mentionnées plus haut.

Au nombre des causes occasionnelles, quelques auteurs ont compté les circonstances les plus banales et les plus indifférentes, et dont nous épargnerons la nomenclature au lecteur ; car si, dans quelques cas, c'est à une affection morale vive, à une douleur physique violente, que paraissent se rattacher les phénomènes précurseurs de l'éclampsie, le plus souvent les convulsions se manifestent sans qu'on puisse en donner une raison suffisante.

§ 2. *Symptômes.*

A l'exemple de madame Lachapelle, nous distinguerons dans l'éclampsie trois ordres de phénomènes, qui, sous le

triple point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement, ont une grande importance. Ce sont les symptômes précurseurs, ceux qui caractérisent les accès, et ceux qui se montrent quelquefois dans leurs intervalles.

A. *Phénomènes précurseurs.* L'accès d'éclampsie ne débute presque jamais à l'improviste : le plus souvent il est précédé de phénomènes qui peuvent en faire annoncer l'invasion prochaine. Chaussier pensait même que, dans les cas exceptionnels où les observateurs ne les ont pas mentionnés, ils ont été de courte durée, et qu'ils ont été méconnus ou inaperçus.

Ces symptômes précurseurs ont une durée très-variable : ainsi, pendant les jours qui précèdent l'invasion de l'épilepsie puerpérale, quelquefois seulement pendant quelques heures, les malades se plaignent de malaises, d'agitations ; elles sont facilement agacées, impatientes, et s'irritent facilement. Elles éprouvent une gêne assez marquée dans la respiration, mais surtout une douleur de tête excessivement vive et poignante, qui, comme la migraine, n'occupe qu'une des moitiés du crâne, quelquefois même est plus localisée encore, et paraît fixée sur une des bosses coronales ou un autre point aussi circonscrit. Cette douleur de tête, qui est un des phénomènes les plus importants, résiste le plus souvent à tous les moyens ordinairement employés contre cette indisposition. Elle s'accompagne de nausées, et même de vomissements, de vertiges, d'éblouissements et de tintements d'oreilles.

Lorsque ces premiers phénomènes ont duré un certain temps, ils acquièrent une plus grande intensité qu'à leur début, et se compliquent assez souvent de troubles plus ou moins marqués des facultés sensoriales et intellectuelles. La vue se trouble et semble obscurcie par d'épais brouillards, la malade distingue moins les objets ; l'ouïe est aussi moins nette, le toucher moins fin et moins délicat ; la figure de la femme présente un air d'hébétude inaccoutumé ; le regard est fixe, les traits immobiles : la malade semble

plongée dans de profondes réflexions d'où on la tire difficilement; elle comprend à peine les questions qu'on lui adresse, et répond souvent à contre-sens. Chez la femme pléthorique, le pouls est plein, lent et dur; la face est quelquefois rouge et animée : lorsqu'au contraire elle est affectée d'anasarque, surtout si elle est d'une constitution nerveuse très-irritable, le pouls est petit, dur, serré, la face est pâle, la peau froide, surtout aux membres; il y a quelquefois un léger frisson, une horripilation incomplète : certaines éprouvent des fourmillements, des picotements dans les membres.

Lorsque l'éclampsie se manifeste pendant le travail, elle est souvent précédée d'une extrême indocilité, d'une vive agitation, et surtout les contractions utérines offrent, pendant un temps plus ou moins long, ce caractère particulier d'irrégularité et de continuité qui leur a fait donner le nom de tétanos utérin.

B. *Phénomènes de l'accès.* Après une durée et une intensité fort variables des symptômes que nous venons d'indiquer, survient un premier accès. M. Prestat (dissertation inaugurale) en a tracé un tableau des plus exacts. Tout à coup le regard devient complétement fixe, et il y a un moment d'immobilité générale. Si on examine attentivement alors, on voit que les muscles de la face sont agités de petits mouvements très-peu étendus et très-rapides, qui sont cependant sensibles à travers la peau. Ces mouvements deviennent de plus en plus marqués, les traits s'altèrent profondément, les muscles de la face se contractent de mille manières et grimacent horriblement. Les paupières sont agitées par un clignotement très-rapide, mais assez étendu pour laisser voir le globe de l'œil : celui-ci roule en tous sens dans l'orbite, puis se fixe d'un côté, où il reste immobile. La pupille est dilatée et sans mouvement; les muscles des ailes du nez, fortement contractés, tirent en dehors la base des narines et en amincissent l'extrémité; les lèvres sont

sans cesse en mouvement : l'une des commissures est fortement entraînée vers le même côté que les paupières, et ce côté est celui vers lequel doit se pencher la tête; la bouche, d'abord entr'ouverte, laisse passer la langue, qui, agitée de mouvements irréguliers, est poussée en avant entre les arcades dentaires; les masseters rapprochent vivement les mâchoires, et la langue est profondément mordue, mutilée, lorsqu'on ne prend pas la précaution de la faire rentrer, ou de s'opposer au rapprochement des arcades dentaires. Les petits muscles du menton se contractant aussi, rendent son extrémité plus pointue; de sorte que, suivant la comparaison de M. Dubois, la figure de la femme offre alors l'aspect de celle d'un satyre.

Les convulsions ne se montrent jamais à ce degré dans les muscles du visage sans envahir promptement les muscles des membres et du tronc. Ces convulsions portent surtout sur les muscles extenseurs, dont les contractions l'emportent sur celles des muscles fléchisseurs. Les bras, fortement étendus sur les côtés, quelquefois un peu en avant du tronc, et le plus souvent tournés dans une pronation forcée, sont agités par de petites secousses convulsives; les poings sont ordinairement fermés, le pouce fléchi dans la face palmaire, ou bien étendu et placé entre l'index et le médius; les membres inférieurs offrent la même extension et les mêmes secousses que les bras; le tronc est également dans un état d'extension presque permanente : d'où il résulte qu'on ne voit pas dans cette affection, comme dans beaucoup d'autres maladies convulsives, cette tendance continuelle au déplacement, ces efforts faits par la malade pour se livrer à des mouvements très-étendus et faire varier à chaque instant sa position. La femme, couchée sur le dos, conserve cette position pendant toute la durée de l'accès, et il n'est pas besoin de prendre aucune précaution pour l'empêcher de tomber de son lit, et de se frapper violemment la face ou quelque autre partie du corps.

Les muscles des organes creux ne restent pas étrangers au trouble de l'appareil musculaire extérieur, et l'on voit souvent les matières fécales, les urines, et les aliments contenus dans l'estomac, être rejetés par la contraction convulsive des réservoirs où ils s'étaient accumulés.

La respiration est irrégulière, bruyante, s'exécute par secousses continuelles et sans aucun ordre : quelquefois même, comme l'a observé madame Lachapelle, elle est complétement suspendue par la contraction spasmodique du diaphragme et des autres muscles du thorax; et dès lors l'hématose se trouve suspendue. Cette asphyxie momentanée explique suffisamment la coloration bleue et même noirâtre que présentent la face et les extrémités. La partie sus-diaphragmatique du corps, et surtout la tête et le col, se gonflent. Les carotides battent violemment; les jugulaires prennent un volume considérable. Les glandes salivaires sécrètent, comme dans l'épilepsie, une quantité plus considérable de salive, qui, agitée par l'air qui pénètre et sort brusquement de la poitrine, forme une écume épaisse qui est continuellement expulsée de la bouche. Cette écume est assez souvent colorée par du sang provenant de morsures faites à la langue.

Le pouls est tantôt fort et développé, et tantôt petit et fréquent; la peau chaude et sèche se couvre bientôt d'une sueur abondante. Cette transpiration coïncide habituellement avec une diminution dans la fréquence et l'intensité des secousses, et annonce la terminaison prochaine de l'accès. Les fonctions sensoriales et intellectuelles sont complétement abolies pendant toute sa durée : la malade ne perçoit aucun son, aucune lumière; la sensibilité est complétement éteinte, et l'on peut impunément pincer, inciser, ou brûler la peau, sans que la malade en ait la conscience, sans même qu'elle s'en souvienne après l'accès.

Suivant la durée des accès, l'utérus reste quelquefois inerte, dit M. Bouteilhoux, et comme étonné du désordre général; mais plus souvent il participe à l'irritation géné-

rale et se contracte violemment. Ces contractions sont très-peu perçues par la femme ; car beaucoup de malades qui étaient accouchées pendant l'accès, ne voulaient pas croire à leur délivrance.

La cessation de l'accès convulsif n'est jamais soudaine. Les mouvements et les spasmes deviennent peu à peu moins violents ; la respiration est moins courte et plus profonde ; la face perd de sa lividité ; les muscles ne sont plus agités que par intervalle, et leur contraction ressemble beaucoup à celle qui est déterminée par des chocs électriques.

Ce premier accès est en général peu violent et de courte durée ; mais le plus souvent les accès sont multiples, et les symptômes deviennent de plus en plus effrayants à mesure qu'ils se renouvellent. Celui qui doit suivre, disent MM. Merriman et Velpeau, est assez souvent annoncé par une lenteur très-considérable du pouls. Dans les derniers accès, madame Lachapelle croit avoir remarqué que les secousses convulsives sont moins considérables et moins prolongées, mais que les symptômes soporeux sont plus graves et plus persistants.

La durée de l'accès est très-variable. Les premiers accès sont en général les plus courts ; ils se prolongent davantage en se multipliant. D'abord de une à deux minutes, ils durent ensuite de trois à quatre : il est rare qu'ils dépassent six à huit minutes. On dit cependant en avoir observé qui ont duré un quart d'heure, une demi-heure, une heure même. Les auteurs qui prétendent en avoir vu continuer plusieurs heures et plus, ont évidemment confondu, dans l'accès, la période convulsive et la période comateuse.

Le nombre et le rapprochement des accès sont également variables : presque toujours il y en a plus de deux, quelquefois on en a compté jusqu'à trente. Tantôt ils laissent entre eux plusieurs heures, une demi-journée ; tantôt, au contraire, ils sont à peine séparés par quelques minutes d'intervalle.

C. *Intervalle des accès.* Dans l'intervalle des trois ou quatre premiers accès, la malade reste d'abord dans un état de prostration complète; mais bientôt elle se réveille, ouvre les yeux, regarde avec étonnement autour d'elle; elle reconnaît difficilement les personnes et les objets qui l'environnent; elle ne comprend rien à l'agitation et à l'inquiétude de ses amis et de sa famille, car elle n'a aucune conscience des événements qui se sont passés pendant la durée de l'accès. Bientôt ses idées deviennent parfaitement nettes, elle a recouvré complétement connaissance. Ces intervalles lucides sont assez prolongés après les premiers accès; mais quand ceux-ci se sont renouvelés, les moments de lucidité deviennent de plus en plus courts pendant leur intervalle, et enfin la femme finit par rester continuellement plongée dans un coma profond, un état de mort apparente, d'où elle n'est tirée que par l'apparition de nouveaux mouvements convulsifs.

Cet état comateux présente tous les caractères d'une congestion cérébrale violente dont il est bien certainement la conséquence. L'assoupissement est profond, la face injectée, la respiration stertoreuse; les membres sont dans un état de résolution complète. La sensibilité, fortement émoussée, n'est que rarement entièrement éteinte; ainsi, quand on pince la malade ou qu'on la frictionne rudement, elle donne des signes de mécontentement, elle grogne à peu près comme les individus qui ont eu une forte commotion du cerveau. Toutefois, la torpeur peut être telle que la sensibilité est complétement nulle; mais même alors les femmes paraissent percevoir la douleur causée par la contraction utérine, car, lorsque celle-ci se manifeste, on voit la malade grimacer et témoigner par ses grognements des souffrances qu'elle éprouve. Quant aux facultés intellectuelles, elles paraissent complétement abolies. Les pupilles sont dilatées et insensibles. Le pouls est en général fort et développé.

Lorsque cet état comateux est sur le point de se terminer,

il se change en une somnolence dont on peut tirer la femme en lui parlant ; peu à peu elle recouvre ses facultés sensoriales. Lorsque la torpeur est dissipée, la femme se plaint d'une grande fatigue, d'un sentiment de courbature, puis, au bout d'un certain temps, cette prostration fait place à une vive anxiété, prélude d'un nouvel accès.

§ 3. *Terminaison de l'éclampsie.*

L'éclampsie peut se terminer par la guérison, la mort, ou en faisant naître une autre maladie qui lui succède.

Lorsque la malade doit guérir, les accès sont en général de courte durée, très-éloignés et peu nombreux. Dans l'intervalle qui les sépare, la malade recouvre plus ou moins complétement l'usage de ses membres et de ses facultés sensoriales et intellectuelles.

Quand l'accès ne doit plus se reproduire, les facultés intellectuelles sont d'autant plus longues à reprendre leur état normal, qu'elles ont été plus troublées ou qu'elles ont été anéanties pendant un temps plus long. La mémoire est surtout très-affaiblie, quelquefois même complétement abolie. Non-seulement les femmes ne se rappellent pas ce qui s'est passé pendant l'accès, mais encore elles ont oublié les événements qui ont précédé de plusieurs jours l'invasion des accidents. Cette mémoire ne se rétablit que peu à peu, et par degrés, et chaque heure ajoute quelques faits aux faits dont la malade avait déjà recouvré le souvenir. Une chose singulière, c'est que, assez souvent, cette perte de mémoire ne porte que sur des mots isolés. On a vu des femmes avoir oublié complétement le nom des personnes qui leur étaient les plus chères ; d'autres ne se rappelaient plus le nom de la rue ou le numéro de la maison qu'elles habitaient ; quelques autres enfin avaient complétement perdu la mémoire des dates.

La vue et l'ouïe demandent aussi un certain temps pour recouvrer leur intégrité parfaite ; mais enfin peu à peu

l'état de la malade va en s'améliorant jusqu'à ce qu'elle soit dans un état de santé complète.

Lorsqu'au contraire la maladie doit se terminer par la mort, on voit les accès convulsifs durer pendant quatre, cinq ou six minutes avec une grande intensité; ils sont fréquents, et, dans l'intervalle qui les sépare, la femme est plongée dans une torpeur que ne peuvent interrompre tous les excitants externes. L'époque à laquelle la mort arrive est alors très-variable. C'est, en général, entre douze et quarante heures après l'invasion des premiers accidents. Du reste elle peut survenir pendant la période convulsive comme pendant la période du coma. Dans le premier cas, elle est évidemment due à l'asphyxie, produite elle-même par la paralysie ou plutôt par la contraction permanente des muscles inspirateurs (*); dans le second, elle est le résultat de la congestion cérébrale, et quelquefois même d'une véritable apoplexie.

L'éclampsie qui n'est pas assez grave pour entraîner la mort, peut causer plusieurs maladies fort graves. Lorsque l'éclampsie survient dès le début du travail, les contractions violentes de l'utérus peuvent, quand elles surviennent avant une dilatation suffisante du col, causer une rupture de l'organe. On conçoit que les troubles de l'hématose peuvent occasionner la congestion cérébrale, et que l'engorgement des vaisseaux cérébraux soit tel, qu'il en résulte une rupture vasculaire, un épanchement apoplectique, et, par suite, l'hémiplégie. Cette lésion anatomique peut succéder aux premiers accès chez les femmes pléthoriques, et c'est probablement ainsi qu'il faut interpréter les faits observés et décrits par M. Ménières, sous le nom d'apoplexie puerpérale. Le raptus hemorragicus peut se faire vers le poumon et produire la congestion de cet organe. Indépendamment de ces complications si fâcheuses, et qui

(*) Cette asphyxie pourrait être aussi, d'après la remarque de Boër, la conséquence de l'obstruction des ramifications bronchiques, dans lesquelles il s'accumule quelquefois une quantité considérable de mucosités écumeuses.

constituent autant de maladies nouvelles que le médecin doit combattre, il en est une autre moins immédiate, mais qui n'est pas moins rare, dit madame Lachapelle, c'est la péritonite puerpérale.

Des inflammations cutanées on intestinales peuvent être la suite des moyens énergiques employés contre l'éclampsie. Les sinapismes qu'on multiplie alors sur les extrémités inférieures ne sont pas sentis par la malade, et peuvent être oubliés au milieu de l'agitation générale; ils restent alors appliqués un temps très-long, et peuvent produire des érysipèles, de véritables brûlures. Une dame, citée par M. Velpeau, fut prise, le deuxième jour de sa convalescence, d'un violent érysipèle sur toute l'étendue de la jambe, parce qu'on y avait appliqué des sinapismes qui n'avaient d'abord produit aucun effet.

§ 4. *Diagnostic.*

L'étendue que nous avons donnée à la description des symptômes de l'éclampsie nous dispenserait, à la rigueur, de revenir sur ses principaux caractères : cependant, comme il est quelques affections qui ont avec elle beaucoup d'analogie, nous allons rappeler les signes au moyen desquels on pourra l'en distinguer.

Considérée dans son ensemble, l'éclampsie est tellement facile à diagnostiquer, les symptômes sont tellement tranchés, qu'il nous semble inutile de les reproduire; mais elle se compose de deux périodes bien différentes, et pendant la durée de chacune d'elles le médecin peut être appelé à se prononcer sur la nature de l'affection.

L'hystérie, l'épilepsie, la catalepsie, le tétanos, peuvent être confondus avec l'éclampsie durant la période d'accès : l'apoplexie, la commotion cérébrale, le coma de l'ivresse, peuvent être confondus avec les convulsions puerpérales pendant la période comateuse.

Mais, dans l'hystérie, il y a quelquefois altération, mais jamais abolition des facultés intellectuelles; les facultés sen-

soriales ont un degré de finesse et de perfection qu'elles n'ont pas habituellement; il n'y a pas de coma après l'accès; les mouvements convulsifs sont de toute autre nature que dans l'éclampsie : ainsi, les membres se fléchissent fortement pour se tordre ensuite avec violence, il y a une tendance continuelle au déplacement, et la malade se jetterait sûrement hors de son lit, si elle n'était maintenue par des bras vigoureux; presque toujours l'accès d'hystérie est précédé ou accompagné de la sensation d'une boule qui, remontant de l'hypogastre jusqu'à la gorge, fait éprouver à la malade une sensation d'étouffement semblable à celle produite par la strangulation. Enfin, il n'y a presque jamais d'écume à la bouche, comme dans l'éclampsie.

L'épilepsie est, de toutes les affections, celle qui peut le plus facilement être confondue avec l'éclampsie; toutefois, après l'accès d'épilepsie, il n'y a que peu ou point de coma; il existe toujours plus ou moins après les convulsions puerpérales; c'est à peu près le seul caractère distinctif, et encore malheureusement n'existe-t-il pas toujours, car l'accès épileptique est quelquefois suivi d'un coma assez profond.

Quant aux convulsions tétaniques et celles des cataleptiques, elles ont des caractères trop tranchés dans leurs causes, leur marche et leurs symptômes, pour que nous y insistions davantage.

La période comateuse se distinguera de l'apoplexie par les signes suivants : elle a été précédée de phénomènes convulsifs; cela n'a pas lieu dans l'apoplexie : tous les membres sont dans un état de résolution complète, ils ont entièrement perdu leur sensibilité et leur mobilité; il n'y a ordinairement qu'hémiplégie à la suite de l'épanchement cérébral : la perte de connaissance est toujours complète et constante dans l'éclampsie, tandis que ce phénomène peut manquer dans l'apoplexie, ou se borner à un simple étourdissement.

Dans la commotion cérébrale, l'absence de convulsions

antérieures, l'existence des traces d'une chute, d'un coup violent sur la tête, suffiront pour établir le diagnostic.

Enfin, les renseignements antécédents, les vomissements d'aliments mêlés à une grande quantité de liqueurs alcooliques, l'odeur vineuse qu'exhale l'haleine des individus ivres, feront distinguer le coma de l'ivresse, du coma de l'éclampsie.

§ 5. *Pronostic.*

L'éclampsie est une affection grave; la moitié des femmes qui en sont affectées succombent : tel est au moins, dit madame Lachapelle, le résultat des meilleurs moyens thérapeutiques; et si la pratique civile permet de porter un pronostic moins fâcheux, toujours est-il que les registres de la Maternité sont là pour prouver toute la gravité de la maladie. Ce pronostic varie toutefois suivant la cause à laquelle les convulsions ont succédé, suivant l'époque de la période puerpérale à laquelle elles se manifestent, suivant, enfin, la marche particulière des accidents.

La pléthore séreuse, l'infiltration partielle ou générale, est, de toutes les causes prédisposantes, celle qui doit faire porter le plus fâcheux pronostic. Les convulsions dues à cette cause, dit madame Lachapelle, sont les plus opiniâtres; mais cela tient-il peut-être à ce que les saignées ne peuvent pas être répétées un aussi grand nombre de fois que chez les femmes qui offrent une autre constitution. Si, dit Dugès, les femmes sanguines sont moins exposées au coma mortel que nous avons décrit, elles sont peut-être plus sujettes à ces restes d'apoplexie que l'on voit succéder à l'éclampsie : telles que diverses paralysies, la manie, l'arachnitis aigu. Enfin, les convulsions qui se manifestent chez des femmes hystériques, épileptiques ou d'une grande susceptibilité nerveuse, celles qui succèdent à une émotion morale vive, sont moins redoutables que celles qui n'ont aucune analogie avec l'état nerveux antérieur de la femme.

La déplétion de l'utérus étant une des conditions les plus avantageuses à la guérison des accès, il est évident que,

toutes choses étant égales d'ailleurs, l'éclampsie qui survient au début du travail est beaucoup plus grande que celle qui ne se manifeste qu'à une époque où la dilatation des parties rend possible et facile la terminaison spontanée ou artificielle du travail. Celle qui se manifeste à une époque peu avancée de la grossesse est aussi plus grave, d'abord parce que la femme, en cas de guérison, est exposée à de nouveaux accès pendant le reste de la gestation, mais aussi parce que l'oblitération complète, la dureté, la longueur du col, rendront impossible la déplétion de l'utérus. Il est inutile d'ajouter que, sous ce rapport, les primipares seront beaucoup plus exposées que les femmes qui ont eu déjà des enfants. Enfin, celle qui survient après la délivrance est la moins fâcheuse.

La marche et l'intensité des symptômes de l'attaque convulsive influent beaucoup sur sa terminaison. Lorsque les accès sont violents, nombreux et rapprochés, lorsque surtout, pendant tout l'intervalle qui les sépare, l'état comateux se prolonge, lorsque la femme ne recouvre pas, durant cet intervalle, l'usage de ses facultés sensoriales et intellectuelles, le pronostic est des plus graves, car la mort est ordinairement la conséquence nécessaire des accidents.

Si le pronostic est grave pour la mère, il est encore plus grave pour le fœtus. Celui-ci succombe presque toujours aux convulsions qui surviennent pendant la grossesse ou dès le début du travail; car les troubles apportés dans la circulation maternelle doivent nécessairement influer sur celle du fœtus. A une époque plus avancée du travail, le même effet peut encore être produit; mais, en outre, il est évident que la version ou l'application du forceps, si souvent nécessaires, compromettent toujours plus ou moins son existence. Sur cinquante et un enfants cités par Merriman, trente-quatre succombèrent et dix-sept seulement naquirent vivants. Ce chiffre, tout fâcheux qu'il est, prouve au moins que, contrairement à l'opinion de quelques accoucheurs, l'enfant ne succombe pas toujours, et qu'on ne doit

pas faire si bon marché de sa vie dans les cas où l'art est obligé d'intervenir.

L'enfant né vivant d'une mère éclamptique n'est pas encore à l'abri de tout danger; souvent il meurt peu de jours après sa naissance, à la suite de convulsions dont il a semblé avoir puisé le germe dans le sein maternel.

§ 6. *Anatomie pathologique.*

Les autopsies cadavériques n'ont rien appris sur la nature de l'éclampsie, car le plus souvent cette maladie ne laisse après elle aucune lésion anatomique appréciable. Le plus souvent on ne trouve, en effet, qu'un peu de sérosité dans les ventricules ou la cavité arachnoïdienne, ou qu'une congestion plus ou moins notable des vaisseaux encéphaliques. Lorsque la maladie s'est terminée par une apoplexie, la dissection a constaté soit un foyer apoplectique au milieu de la substance cérébrale, soit un épanchement en nappe à sa surface. Mais ce sont là évidemment des lésions secondaires, des effets et non la cause des convulsions.

Sur une femme qui a succombé à l'épilepsie puerpérale, M. Prestat a trouvé un petit corps de consistance pierreuse gros comme un petit pois, et situé dans le corps strié du côté droit; dans un cas semblable, M. Baudelocque a constaté l'ossification de la dure-mère. Mais certainement M. Prestat a raison de regarder ces lésions anatomiques comme de simples coïncidences. Rien n'autorise à établir entre elles et les convulsions une relation de cause à effet.

§ 7. *Traitement.*

Le traitement de l'éclampsie doit être nécessairement distingué en traitement préventif et en traitement curatif.

Le traitement préservatif consiste dans l'emploi des moyens propres à prévenir, autant qu'il est possible, l'influence des causes que nous avons vues prédisposer les femmes aux convulsions. Au premier rang il faut placer la saignée du bras, qui doit être répétée plusieurs fois pendant

la grossesse, chez les femmes que leur constitution sanguine prédispose aux congestions cérébrales (*), mais qui pourra aussi être pratiquée avec le plus grand succès chez les femmes infiltrées, dès que surtout les phénomènes précurseurs de l'éclampsie se manifesteront. Chez ces dernières, on devra encore mettre en usage les moyens propres à diminuer le volume des parties distendues par l'infiltration, tels que les dérivatifs sur le canal intestinal et l'appareil urinaire, les applications de compresses trempées dans de l'eau froide ou dans une décoction aromatique, enfin, les mouchetures pratiquées avec la lancette. Les femmes nerveuses, irritables, à fibres sèches, se trouveront également bien d'une petite saignée du bras, de bains tièdes souvent répétés pendant les derniers mois de la grossesse. Elles éviteront avec le plus grand soin toutes les émotions morales vives, etc.

Pendant le travail, l'accoucheur s'appliquera à prévenir l'influence de toutes les causes de dystocie : si les contractions prennent le caractère de douleurs irrégulières tétaniques, il s'empressera, par des bains, des opiacés, la belladone, la saignée du bras, de les ramener à leur type normal et régulier : car on sait que, pour une femme nerveuse et irritable, l'agitation excessive que produisent ces douleurs, est souvent le prélude de l'éclampsie.

Il faudra, dès le début du travail, avoir la précaution de vider la vessie et le gros intestin.

Toutes ces précautions devront surtout être prises quand

(*) Pour faire comprendre l'importance de la saignée comme moyen préventif, Dewees rapporte le fait suivant :

Une dame primipare qui, vers la fin de sa grossesse, éprouvait de fréquentes douleurs de tête, négligea de se faire saigner, et éprouva, dès le début du travail, une attaque d'éclampsie grave, à laquelle, toutefois, elle survécut. Pendant sa seconde grossesse, elle fut saignée assez abondamment et accoucha sans accidents. A sa troisième et à sa cinquième grossesse, la saignée ne fut pas pratiquée, et elle fut prise de convulsions, tandis qu'aux autres gestations elle eut recours à ce moyen et accoucha très-heureusement.

la femme à qui on donne des soins a déjà éprouvé des convulsions à ses accouchements antécédents, car elle est, par cela même, prédisposée à en avoir encore.

Après l'accouchement, on préviendrait souvent cet accident en explorant attentivement, après l'expulsion de l'enfant et du placenta, l'état de l'utérus, en s'assurant qu'il est bien revenu sur lui-même, qu'il ne contient pas de corps étranger, tels que caillots ou portions de membrane, ou du placenta.

Le traitement curatif se compose de moyens généraux ou applicables dans tous les cas, et de moyens spéciaux qui doivent varier suivant l'époque à laquelle se manifestent les convulsions puerpérales.

A. *Moyens généraux*. Au premier rang des moyens curatifs, il faut placer les émissions sanguines qui ont été pratiquées sous toutes les formes. C'est donc à elles qu'il faudra d'abord avoir recours; mais plusieurs questions importantes sous le point de vue pratique se présentent à résoudre dans l'emploi de ce moyen. Faut-il pratiquer la saignée générale ou la saignée locale? Quelle veine faut-il ouvrir? Quelle quantité de sang faut-il tirer?

La saignée générale sera préférée d'abord dans l'immense majorité des cas, et ce ne sera que dans les cas où l'éclampsie aura succédé à une hémorragie abondante, que l'application révulsive des sangsues ou des ventouses scarifiées sera mise en usage. Lorsqu'on a usé des saignées assez largement, et que pourtant le coma continue pendant tout l'intervalle des accès et annonce une congestion intense vers l'encéphale, on pourra alors avec avantage placer des sangsues aux mastoïdes, à la nuque, et aussi peut-être autour des malléoles.

Les auteurs ont beaucoup discuté sur la veine qu'il faut ouvrir. L'artériotomie de la temporale, la saignée du bras, du pied, de la jugulaire, ont été tour à tour préconisées. Quelle que soit la veine qu'on ouvre, les avantages sont à peu près les mêmes; mais comme la saignée du bras est

beaucoup plus facile, comme on peut toujours obtenir autant de sang qu'on le juge convenable, c'est celle qui est généralement pratiquée, et celle aussi qu'il faut préférer.

La quantité de sang à tirer varie suivant la constitution de la malade, la violence des accès, etc. Chez les individus lymphatiques, il faudra, en général, se contenter d'une saignée de 4 à 500 grammes, et si, après cela, les accidents continuent, et qu'on croie nécessaire d'insister sur les émissions sanguines, on devra se borner à appliquer quinze, vingt ou trente sangsues derrière chaque oreille.

Chez les femmes pléthoriques on pourra, après une forte saignée (un demi-kilogramme), en pratiquer, deux ou trois heures après, une seconde de trois à quatre cents grammes, peut-être encore une troisième, mais rarement devra-t-on s'en permettre une quatrième ; et de préférence on pourra appliquer des sangsues aux mastoïdes ou des ventouses à la nuque.

En même temps que la saignée, il faut chercher à produire une dérivation salutaire sur le canal intestinal et sur la peau.

Les vomitifs doivent être, en général, proscrits comme propres à augmenter les mouvements convulsifs et la congestion cérébrale par les efforts de vomissement qu'ils déterminent. Les purgatifs sont de beaucoup préférables. Si la malade recouvre la connaissance entre les accès, et qu'on puisse la faire boire, on pourra donner, par la bouche, de l'huile de ricin, à la dose de trente-deux ou soixante-quatre grammes, ou mieux encore du calomelas, à la dose de dix centigrammes tous les quarts d'heure jusqu'à effet purgatif. Si, au contraire, la malade ne peut pas boire, il faut avoir recours à un moyen conseillé par Merriman : c'est de placer entre les lèvres et les arcades alvéolaires, ou bien dans la bouche, un mélange de poudre de calomel et de sucre à parties égales, et de le renouveler jusqu'à ce qu'on obtienne plusieurs selles. Si ce dernier moyen était sans résultat, il faudrait agir sur la partie inférieure du

canal intestinal en administrant des demi-lavements que l'on aurait rendus purgatifs par l'addition de cinquante à soixante grammes d'huile de ricin, de miel mercuriel, et au besoin en y incorporant quelques gouttes d'huile de croton ou d'épurge.

Les sinapismes successivement appliqués sur les cuisses, les mollets et les pieds; les vésicatoires, les ventouses sèches, placés à la nuque et aux extrémités inférieures, sont des moyens sur lesquels il ne faut pas assez compter pour les employer seuls, mais qu'il est impossible de négliger. Je les applique, dit M. Velpeau, aux deux cuisses et à la nuque, afin que leur action se développe pendant qu'on s'occupe de la saignée, des sinapismes ou des sangsues. Ils m'ont surtout paru utiles, dit M. Prestat, chez les femmes infiltrées; seulement on est obligé, dans les jours suivants, de surveiller leur action, dans la crainte que leur surface ne se gangrène.

Tels sont les moyens qu'il faut d'abord mettre en usage; mais il en est quelques autres qui, sans avoir la même efficacité, peuvent cependant être très-utiles. C'est ainsi que, lorsque les intervalles des accès sont au moins d'une heure, et que pendant tout ce temps la femme recouvre la connaissance, on se trouve bien de la placer dans un bain tiède; et pendant qu'elle est dans le bain on doit maintenir constamment sur sa tête des compresses trempées dans un liquide à la glace. Cette application du froid sur la tête doit être continuée pendant toute la durée de l'accès; c'est un moyen qui, entre nos mains, dit madame Lachapelle, a semblé plusieurs fois seconder utilement la saignée. Il est surtout utile quand aux accès de l'éclampsie succède un coma fébrile ou bien un délire qui annonce le commencement d'une fièvre cérébrale.

Les antispasmodiques, que M. Velpeau conseille dans la forme hystérique de l'éclampsie, c'est-à-dire, dans la forme la plus rare, me paraissent devoir être inutiles dans la plupart des cas, et ce serait tout au plus comme moyens

préventifs, ou seulement dans une attaque très-légère, qu'on pourrait y recourir. Ce serait d'ailleurs perdre un temps précieux que d'y avoir recours dans les cas graves.

Les opiacés me semblent devoir être complétement bannis du traitement d'une maladie qui se termine si souvent par des congestions cérébrales.

Pendant l'accès, il faut prendre les précautions nécessaires pour contenir les mouvements dangereux de la malade; mais il ne faut pas, comme le conseillent quelques personnes, employer pour cela la violence. Nous l'avons déjà dit, la tendance au déplacement est presque nulle, et il suffit de surveiller la malade, sans chercher à empêcher les mouvements convulsifs dont on pourrait ainsi augmenter l'intensité. Il faut mettre une attention toute particulière à ce que la langue ne soit pas mordue. Elle est le plus souvent projetée en avant des arcades alvéolaires, et se trouve très-souvent blessée par la contraction convulsive des masseters. On avait conseillé, pour éviter cet accident, de placer entre les dents un corps dur, comme le manche d'une cuiller, pour les tenir écartées; mais, dit madame Lachapelle, c'est un moyen presque infaillible de casser les incisives. Gardien voulait qu'on plaçât entre les molaires un morceau de liége qui n'aurait pas cet inconvénient, mais qui pourrait échapper aux doigts, et, dans un mouvement d'inspiration être entraîné sur l'ouverture de la glotte et suffoquer la malade. Il est beaucoup plus simple, au commencement de chaque accès, de repousser la langue, avec les doigts eux-mêmes, derrière les arcades alvéolaires; les mâchoires une fois serrées, la langue ne sort plus : elle peut être contuse entre les dents, mais elle ne peut plus être mutilée. On peut très-bien apprendre ce procédé aux assistants, qui l'exécutent très-bien aussitôt qu'ils ont surmonté la crainte chimérique d'être mordus.

B. *Moyens spéciaux.* Le traitement que nous venons d'indiquer pourrait être considéré comme la partie médicale du traitement de l'éclampsie, mais l'existence de la

grossesse étant la cause première de l'éclampsie, il est évident que c'est dans l'évacuation de la matrice que l'accoucheur doit espérer trouver, dans les cas graves, la ressource la plus puissante. Or, les indications que présente cette partie du traitement varient suivant que les convulsions se manifestent pendant la grossesse, le travail, ou après l'accouchement.

1. *Pendant la grossesse.* Avant le septième mois, c'est-à-dire, avant l'époque à laquelle le fœtus est viable, il est évident qu'on doit se borner à l'emploi des moyens sus-indiqués; car, à moins d'avoir la certitude que le fœtus est mort, on ne doit rien faire pour provoquer l'avortement. Mais à une époque plus avancée, quand la femme est arrivée au huitième ou neuvième mois, la conduite de l'accoucheur doit-elle être différente ? Deux circonstances tout à fait différentes peuvent alors se présenter. Ou bien, en effet, sous l'influence des convulsions générales, les contractions utérines se sont prématurément et spontanément développées, ou bien l'utérus est resté complétement étranger aux troubles généraux produits par l'éclampsie. Dans le premier cas, le travail est commencé, et nous nous occuperons plus bas des moyens à employer, moyens sur le choix desquels la plupart des accoucheurs sont d'accord; mais dans le second, la conduite à tenir est loin d'être aussi nettement tranchée.

Que convient-il donc de faire, lorsque l'éclampsie a résisté à la saignée, aux révulsifs intestinaux et cutanés, etc., et que la femme étant arrivée au huitième ou neuvième mois, le travail n'est pas commencé, que les accès continuent et menacent la vie de la mère ?

L'accouchement provoqué, conseillé par M. Stolz, et que M. Velpeau recommande à l'attention des praticiens, me paraît alors le seul moyen à employer. Au dire de Levret et de la plupart des auteurs, en effet, les convulsions qui surviennent pendant la grossesse, cessent ordinairement aussitôt que le travail se déclare : cette assertion est généralement vraie; mais ne le serait-elle pas, que

la seule ressource contre l'éclampsie, quand elle a résisté à l'emploi des moyens rationnels, serait encore l'accouchement. (Stolz, thèse de M. Ferniot). La rupture des membranes me paraît, dans le cas qui nous occupe, la meilleure méthode à employer.

2. *Pendant le travail.* Les indications à remplir varient suivant le moment du travail auquel se manifeste l'éclampsie, suivant aussi la marche et la gravité des accidents. Pour mettre de la clarté dans ce résumé des indications, nour chercherons successivement à résoudre les questions suivantes.

Que faut-il faire quand le col est dilaté ou dilatable? Que faut-il faire lorsque le col n'est ni suffisamment dilaté ou dilatable pour permettre promptement la terminaison artificielle du travail?

L'éclampsie est légère, c'est-à-dire, les accès convulsifs sont peu violents, l'intervalle qui les sépare est très-long, et la femme recouvre toute sa connaissance pendant cet intervalle; si alors le travail est avancé, la dilatation complète, et le col franchi par la tête du fœtus qui est descendue très-avant dans l'excavation; si les contractions utérines sont fortes et énergiques, si le périnée n'offre pas une résistance trop énergique, nous pensons qu'il faut attendre des efforts naturels l'expulsion du fœtus.

Si, dans les mêmes conditions, les douleurs sont faibles, lentes et peu efficaces, ou si, les contractions étant énergiques, les convulsions sont fréquentes, prolongées, le coma profond pendant l'intervalle des accès, nous pensons qu'il faut immédiatement soustraire la femme et l'enfant aux dangers qui les menacent, par l'application du forceps.

Lorsque, loin d'avoir franchi le col, la tête est encore retenue au-dessus du détroit supérieur, la version pelvienne nous paraît, en général, préférable à l'application du forceps (voy. les raisons qui motivent notre opinion, à l'article *Forceps*). Nous disons que la version nous paraît *en général*, et non pas toujours préférable, car nous savons

que parfois elle est impraticable, lorsque même la tête est encore au-dessus du détroit supérieur. L'écoulement presque complet du liquide amniotique, la violence des contractions utérines qui participent assez souvent aux convulsions générales, motivent suffisamment notre réserve, ainsi que la préférence que nous accordons à l'application du forceps dans ce cas particulier.

Lorsque la face se présente, et qu'elle est descendue fort avant dans l'excavation, nous appliquerons encore le forceps. Nous aurons recours à la version pelvienne, au contraire, quand elle sera encore au-dessus du détroit supérieur, ou bien lorsque, engagée dans ce détroit, elle sera placée en position mento-postérieure.

Dans les présentations de l'extrémité pelvienne, nous hâterons la terminaison du travail en pratiquant des tractions sages et bien ménagées sur cette extrémité.

Dans les présentations du tronc, nous irons à la recherche des pieds; nous n'aurions recours à la version céphalique, de préférence à la version pelvienne, qu'autant qu'il existerait un rétrécissement du bassin. Cette version céphalique devrait être évidemment suivie d'une prompte application du forceps.

Que faut-il faire quand le col n'est dilaté ni dilatable? Si les membranes ne sont pas rompues, si surtout l'utérus paraît très-distendu par une très-grande quantité d'eau, il faut rompre les membranes et faciliter, en soulevant avec le doigt la partie qui se présente, l'écoulement du liquide et la déplétion partielle de l'utérus. Cette rupture des membranes a souvent suffi pour diminuer la fréquence et l'intensité des accès convulsifs, et pour permettre à l'accoucheur d'attendre la complète dilatation du col : et si la dilatation du col était trop lente à se faire, on devrait employer la pommade ou mieux encore l'extrait de belladone, que l'on porterait jusque sur la face externe et interne de l'orifice.

Mais si l'éclampsie est grave, la rupture des membranes

n'a pas rendu les convulsions moins vives, le coma moins profond, et pourtant le col, non encore dilaté ou convulsivement contracté, s'oppose à l'introduction de la main et des instruments. Faut-il dans ces circonstances difficiles abandonner, comme le veulent quelques accoucheurs, la délivrance à la nature ? faut-il, au contraire, se frayant une route par la violence ou l'instrument tranchant, pénétrer forcément dans la cavité utérine ?

Sans doute, au début du travail, et même dans les quatre ou cinq premières heures, il ne faudrait pas avoir recours à ces moyens extrêmes ; mais quand les convulsions persistent, malgré l'emploi des médicaments les plus rationnels, quand dix, vingt et trente heures se sont écoulées depuis le début des accidents, quand la vie de la femme est compromise par la durée et l'intensité toujours croissante des accès, on n'a plus d'espoir que dans la déplétion de l'utérus, et l'accouchement forcé nous paraît la seule ressource.

Deux moyens ont été proposés : l'introduction forcée de la main, et le débridement du col à l'aide de l'instrument tranchant. En décrivant les difficultés qui peuvent se présenter dans la version pelvienne, nous reviendrons plus loin sur le procédé opératoire que l'on doit suivre dans la pratique de ces deux opérations. Nous dirons seulement ici que, par la lenteur qu'elle exige, l'agacement et l'irritation qui en résultent, et qui sont bien propres assurément à augmenter les convulsions, par les déchirures auxquelles elle donne lieu, quelle que soit la prudence avec laquelle on la pratique, l'introduction forcée de la main doit être rejetée, et qu'à moins d'avoir à vaincre une faible résistance de l'orifice, les incisions multiples pratiquées sur divers points de la circonférence du col nous paraissent devoir être exclusivement préférées.

Quel que soit du reste le procédé opératoire qu'on préfère, la résistance du col une fois vaincue, on terminera l'accouchement par l'application du forceps, ou l'évolution

pelvienne, suivant qu'on se trouvera dans des conditions plus ou moins favorables à la pratique de l'une ou de l'autre opération.

3. *Après l'accouchement.* Après l'expulsion du fœtus, la seule indication spéciale que présente l'éclampsie, est d'extraire le délivre et tous les caillots ou portions des membranes que l'utérus peut contenir, et d'enlever, par des injections détersives poussées jusque dans la matrice, les matières sanieuses, les détritus qui pourraient s'y trouver.

CHAPITRE V.

DES RUPTURES DE L'UTÉRUS.

La rupture de l'utérus est un des plus graves accidents qui puissent arriver à la femme dans l'état puerpéral. Assez rare pendant les premiers mois de la grossesse, elle est un peu plus fréquente dans la seconde moitié de la gestation; mais c'est surtout pendant la seconde période du travail qu'elle survient le plus souvent.

La rupture de l'utérus peut siéger sur le corps ou le col de l'organe. Lorsqu'elle affecte le col, il est bien important de distinguer celle qui ne comprend que la portion sous-vaginale du col, de celle qui envahit la partie située au-dessus de l'insertion du vagin. La première, en effet, est aussi peu dangereuse qu'elle est fréquente; elle s'opère presque à chaque accouchement au moment où la tête franchit l'orifice, et elle n'est jamais suivie d'accidents. La dernière offre, au contraire, les mêmes dangers, et a les mêmes conséquences que celles du corps. Aussi ne ferons-nous que mentionner ici les déchirures bornées à l'orifice, et qui ne s'étendent pas au delà de l'insertion du vagin. Tout ce que nous allons dire se rapporte exclusive-

ment aux ruptures du corps de l'utérus et de la portion sus-vaginale du col.

§ 1. *Causes.*

La rupture de l'utérus suppose toujours une distension de l'organe, et cette distension est le plus souvent due à la grossesse. Par suite des modifications que subissent les parois utérines, elles sont ramollies; leur épaisseur est un peu diminuée; quoique plus souples, plus élastiques, et par conséquent plus propres à supporter une pression lente et graduée, car elles peuvent, grâce à leur souplesse, ployer sans se rompre, leur distension les rend pourtant moins aptes à supporter une violence brusque et énergique. Par cette distension et l'augmentation du volume à laquelle elle donne lieu, la grossesse force l'utérus à s'élever au-dessus du détroit supérieur. Dès lors il n'est plus protégé par les parois osseuses du bassin; il est plus exposé aux violences extérieures, à l'abri desquelles il était placé pendant l'état de vacuité : placé enfin immédiatement en contact avec les parois abdominales, il est soumis sans intermédiaire aux pressions inégales que peut exercer sur lui la contraction brusque et irrégulière dont les muscles abdominaux sont le siége pendant les efforts violents.

La grossesse et les modifications qu'elle imprime à l'utérus sont donc des prédispositions essentielles, pour ainsi dire, aux ruptures utérines; mais, indépendamment de ces conditions qui existent chez toutes les femmes, il est une foule de circonstances qui ont une action plus immédiate sur la production de cet accident, et que les auteurs ont désignées sous le nom de causes prédisposantes et déterminantes.

1° *Causes prédisposantes.* Comme causes prédisposantes, nous devons noter tout ce qui peut augmenter la distension ou diminuer la résistance des parois utérines. A. Une grande abondance du liquide amniotique, la présence de plusieurs enfants, etc. B. Un amincissement extrême

des parois utérines qui se rencontre chez certaines femmes, sans qu'il soit possible de l'expliquer. C. L'affaiblissement des parois utérines, dépendant de causes qui ont agi à une époque plus ou moins antérieure, comme coups, chutes, etc.; ces parois contuses, meurtries, s'enflamment, se ramollissent et s'ulcèrent; tantôt alors la rupture survient pendant la même grossesse, tantôt plusieurs grossesses peuvent se succéder sans accident, et la rupture survenir seulement à une grossesse subséquente. L'affaiblissement des parois peut encore être le résultat de ramollissements divers, désignés par M. Dezeimeris sous le nom de ramollissements atrophique, apoplectiforme, inflammatoire, par altération, et gangréneux. D. Toutes les altérations organiques, toutes les dégénérations de tissu dont l'utérus peut être le siége: ainsi les tumeurs squirreuses, fibreuses ou encéphaloïdes. Le ramollissement, l'ulcération de ces masses morbides, peuvent rendre plus faibles les points qu'elles occupent; le plus souvent, au contraire, elles augmentent l'épaisseur, et même la consistance du tissu utérin, mais n'en sont pas moins encore des causes prédisposantes aux ruptures, au moins pendant le travail de l'accouchement. Ces points, en effet, ne se contractant pas, tandis que tous les autres sont en contraction, la résistance qu'oppose la partie altérée est toute passive; quelle que soit son intensité, elle ne peut lutter contre les contractions de tout le reste de l'utérus, dont l'action, aidée de celles des parois abdominales, pèse, pour ainsi dire, de toute sa force sur la partie qui ne peut participer à cette action générale. C'est par le même mécanisme que les contractions irrégulières ou partielles, en laissant un des points des parois utérines dans l'inertie, pendant que tous les autres sont en contraction, peuvent produire la rupture.

Pendant le travail, il faut ajouter tout ce qui peut rendre l'accouchement difficile, et nécessiter de la part de l'organe des contractions très-énergiques et très-longtemps répétées. Sous ce rapport, les rétrécissements du bassin,

les tumeurs qui obstruent l'excavation, les résistances offertes par le col, qu'elles soient dues à une agglutination des lèvres, à une dégénération de son tissu, à un état de spasme ou à une obliquité considérable; les positions vicieuses, ainsi que les vices de conformation du fœtus, peuvent devenir causes de rupture de l'utérus.

2° *Causes déterminantes.* Sous l'influence de l'une de ces prédispositions, une foule de causes peuvent déterminer la rupture; et toutes ces causes peuvent être rangées sous deux chefs principaux : causes externes ou traumatiques, causes internes.

Ce n'est pas sans quelque hésitation qu'à propos de ruptures de l'utérus, je me décide à dire quelques mots des lésions traumatiques auxquelles cet organe est exposé. A toutes les époques, en effet, l'utérus peut être atteint par un projectile lancé par la poudre à canon, par un instrument meurtrier, ou par la corne d'un animal furieux; mais cependant il faut convenir que le volume de la matrice, considérablement augmenté pendant la grossesse, l'expose alors plus que jamais à ce genre de lésions : les conséquences et les indications sont d'ailleurs à peu près les mêmes; et il faut bien ajouter enfin, que les manœuvres obstétricales mal dirigées ne produisent que trop souvent des perforations et des déchirures de l'utérus.

La matrice développée par le produit de la conception, est encore très-exposée à la compression ou à la contusion violente de ses parois. Cette compression peut être immédiate, c'est-à-dire, due à des causes extérieures, comme des coups ou des chutes sur l'abdomen, la pression de cette région par le reculement d'une voiture contre un mur, ou le passage de ses roues sur le ventre; elle peut être immédiate, c'est-à-dire, due à la contraction violente des muscles abdominaux. Les effets de la compression sont le plus souvent nuls, grâce à la mobilité de l'utérus, à la souplesse de ses parois, au point d'appui que celles-ci trouvent dans les par-

ties environnantes; mais ils peuvent cependant encore se faire sentir : ainsi on lit dans l'ancien journal de médecine, qu'une femme éprouva une rupture de l'utérus, au septième mois de sa grossesse, pour avoir été pressée entre une muraille et une voiture qui reculait. Comme nous l'avons déjà dit, la contusion des parois du ventre produit rarement une rupture immédiate; mais la meurtrissure et l'inflammation consécutive des parois utérines peuvent déterminer une ulcération, puis une perforation plus ou moins éloignée.

Les ruptures par compression immédiate, c'est-à-dire, dues à la contraction violente des muscles abdominaux, supposent presque toujours dans les parois de la matrice l'existence d'une des altérations que nous avons considérées plus haut comme causes prédisposantes. Elles succèdent le plus souvent aux accès de toux, à l'éternuement, aux efforts de vomissements, à un accès de colère. Elles peuvent encore être occasionnées par un effort fait pour lever un fardeau, par le renversement forcé du tronc en arrière, qui ne peut avoir lieu sans que les muscles droits de l'abdomen ne se rapprochent fortement de la colonne vertébrale, par la courbure du tronc en avant : tous mouvements dans lesquels la matrice se trouve fortement pressée entre les muscles abdominaux qui se contractent vigoureusement, et le plan postérieur du ventre. Sous l'influence d'une de ces causes, on a vu la rupture s'opérer à toutes les époques de la grossesse, depuis les premiers mois jusqu'à une époque voisine du terme.

Les auteurs ont à tort considéré la distension énorme de l'utérus comme pouvant, pendant la grossesse, occasionner la rupture; cette distension, quelque considérable qu'elle soit, est une cause prédisposante, mais ne saurait par elle-même, et sans l'existence préalable d'une altération organique, produire la rupture. Il en est de même des mouvements violents et convulsifs du fœtus, dont la fai-

blesse est trop grande, et contre lesquels d'ailleurs la matrice est suffisamment protégée par le liquide amniotique, et la souplesse de ses parois.

Pendant le travail, la contraction utérine est la cause déterminante la plus fréquente, et si, durant la grossesse, les parois utérines sont tout à fait passives, elles jouent ici le principal rôle dans la production de la rupture utérine. Les mouvements violents du fœtus sont aussi étrangers à la rupture qui survient pendant le travail, qu'à celles qui sont produites pendant la grossesse; car, suivant l'observation de M. Duparcque, si ce mouvement est opéré pendant le relâchement des parois, leur souplesse et leur extensibilité leur permettent de céder à cette violence; si, au contraire, ce mouvement a lieu pendant la contraction, la résistance qu'elles présentent alors exigerait, pour être vaincue, une violence bien autrement forte que celle qui peut résulter d'un mouvement même convulsif du fœtus. La contraction est donc la seule cause déterminante; mais pour qu'elle produise la rupture, il faut que son action soit favorisée par une des causes prédisposantes que nous avons indiquées, et dont il est facile de comprendre l'influence.

Pendant le travail, il ne faut pas oublier que souvent la rupture de la matrice a succédé aux manœuvres imprudentes pratiquées dans le but de terminer l'accouchement. Que de fois une application du forceps, une version, une extraction difficile du placenta, pratiquées par des mains inexpérimentées, ont-elles été suivies de la mort prompte des malades, mort que l'autopsie venait expliquer en faisant constater une déchirure de l'organe. Tous les auteurs contiennent des faits à l'appui de cette assertion. J'ai entendu dire à madame Legrand, sage-femme en chef de la Maternité, que chaque année plusieurs femmes venaient mourir à l'hospice, victimes de pareilles tentatives faites en ville. J'ai vu un utérus dont les deux tiers inférieurs et droits du corps avaient été enlevés par le forceps céphalo-

tribe; j'ai constaté à l'autopsie qu'une perforation de la partie supérieure droite du corps avait été produite par les efforts qu'un médecin avait pratiqués pour décoller un placenta fortement adhérent. On ne saurait trop souvent citer de pareils faits, car ils sont bien propres à rendre prudents les jeunes gens qui commencent la pratique des accouchements, et à les convaincre qu'il ne suffit pas d'avoir vu deux ou trois accouchements pour être apte à pratiquer les manœuvres les plus difficiles de notre art.

§ 2. *Symptômes.*

Les signes de la rupture utérine sont assez faciles à constater. Le plus souvent, à la suite d'un effort violent, qui a nécessité une contraction très-énergique des muscles abdominaux, la déchirure se fait brusquement, et se manifeste par une douleur vive, intense, dans le lieu même où s'opère la crevasse, douleur que la femme exprime en poussant un cri perçant. Cette douleur vive, poignante, quelquefois, dit Desormeaux, comme *angoissante,* et semblable à une crampe (*), s'accompagne d'un bruit de déchirement ou de craquement, assez intense pour être perçu, dans certains cas, par les personnes qui se trouvent auprès de la malade. Cette douleur se change bientôt en une sensation d'engourdissement; elle est presque immédiatement suivie d'évanouissement. La malade pâlit, son pouls s'affaiblit, et elle tombe en syncope.

(*) Suivant M. Roberton, la rupture, par suite d'étroitesse du bassin, est précédée de douleurs sous forme de crampe (crampy pain), et de sensibilité à la pression. Dans un point circonscrit de l'hypogastre, cette *crampy pain* est causée par la compression de l'utérus entre la tête du fœtus et la saillie du sacrum, ou de toute autre partie osseuse proéminente. Une douleur de cette nature existait à un haut degré chez une femme dont la lèvre antérieure du col utérin, considérablement tuméfiée, était située beaucoup plus bas que la tête. Le docteur Roberton fit cesser cette douleur, en faisant remonter, dans l'intervalle des contractions, la lèvre tuméfiée au-dessous du rebord du bassin.

Ces premiers phénomènes sont les seuls qui se manifestent lorsque la grossesse est très-peu avancée, et l'utérus trop peu élevé pour être facilement accessible, ou bien lorsque l'œuf engagé dans la crevasse, l'a bouchée de manière à empêcher tout épanchement dans la cavité abdominale. Un calme trompeur peut succéder alors à ce premier orage, et les accidents ne se renouveler qu'après plusieurs heures, plusieurs jours même, seulement alors que l'utérus se contractant expulsera dans la cavité abdominale les parties qu'il renfermait ; mais dans le cas contraire, et surtout à une époque plus avancée, on peut facilement constater, par l'examen de la malade, le ramollissement et l'affaissement des parois hypogastriques : au lieu de sentir dans cette région la tumeur dure, globuleuse, arrondie, formée par l'utérus, on ne trouve plus que des parois abdominales souples, dépressibles, et plus profondément un globe utérin plus ou moins réduit et déjeté. La malade, qui, au moment de la rupture, ou peu de temps après, a senti une chaleur douce se répandre dans l'abdomen, perçoit des mouvements ou un poids insolite dans un point où elle ne les sentait pas auparavant. L'accoucheur lui-même constate la présence de l'enfant dans un lieu où il ne devrait pas être, et distingue beaucoup plus facilement les mouvements, ou bien simplement les saillies qu'il offre. Les mouvements actifs du fœtus cessent bientôt de se faire sentir, mais leur disparition complète est ordinairement précédée d'une agitation inaccoutumée et presque convulsive. Un peu de sang s'écoule ordinairement par la vulve ; mais ce phénomène peut manquer, surtout pendant la grossesse des primipares, et, quand il existe, il est dû le plus souvent au décollement du placenta. Pendant le travail, les douleurs jusqu'alors, fortes et énergiques, cessent tout à coup.

Les signes fournis par le toucher sont les plus concluants. Pendant la grossesse, le doigt peut constater que la matrice a changé de position, mais surtout a perdu le volume qu'elle

devrait avoir à l'époque à laquelle la femme croit être arrivée. Il pourra quelquefois sentir une des parties du fœtus située en dehors de l'utérus, et déprimant la partie supérieure du vagin. Pendant le travail, on remarque que la poche des eaux s'est tout à coup affaissée, qu'elle ne bombe plus à travers l'ouverture du col, sans que cependant il se soit écoulé aucun liquide par le vagin. La partie de l'enfant qui se présentait, et qui quelques instants auparavant était facilement accessible au doigt, a tout à coup remonté, et même disparu complétement; le col de l'utérus est revenu sur lui-même, et est beaucoup moins dilaté qu'auparavant. Si la main cherche à pénétrer dans la cavité utérine, elle trouve quelquefois cette cavité complétement oblitérée par le retrait de ses parois; d'autres fois elle y rencontre des intestins, ou seulement quelques parties du fœtus; elle découvre assez facilement alors le siége et l'étendue de la crevasse, et sent qu'elle pourrait pénétrer jusque dans la cavité abdominale.

Lorsque tous ces phénomènes se rencontrent, ils suffisent bien certainement pour reconnaître l'accident; mais il n'est pas toujours possible de les constater. Si le fœtus n'est pas déplacé, et reste après la rupture dans la cavité utérine, on conçoit que tous les signes fournis par le toucher vaginal et le palper abdominal manquent complétement. Le diagnostic est alors très-difficile, et l'autopsie vient seule, le plus souvent, éclairer sur la cause de la mort.

§ 3. *Pronostic et terminaison.*

Le pronostic des ruptures utérines est excessivement fâcheux. Presque toujours mortelles pour le fœtus, elles exposent aussi la femme à une mort presque certaine. Toutefois, la gravité du pronostic varie suivant l'étendue de la lésion, suivant son siége, et suivant les phénomènes consécutifs auxquels elle donne lieu.

On a cité des cas dans lesquels le trouble profond produit dans l'organisme par la rupture et le passage du sang, des eaux du fœtus dans l'abdomen, a causé la mort instantanée de la femme. Mais, le plus souvent, des phénomènes particuliers, symptômes des accidents consécutifs à la lésion première, précèdent la terminaison fatale. Celle-ci peut être le résultat de l'hémorragie, des inflammations et suppurations produites par le séjour longtemps prolongé d'un corps étranger dans la cavité péritonéale, ou des opérations nécessaires à son extraction.

A. *Hémorragie.* La perte est le plus fréquent et en même temps le plus promptement mortel de tous ces accidents. Elle a évidemment sa source dans les vaisseaux déchirés, surtout quand la rupture s'est opérée dans le point où était inséré le placenta; mais lorsque ce point d'insertion a été respecté, elle provient en grande partie des vaisseaux utéro-placentaires que le décollement du placenta a déchirés. Les bords de la rupture, quand celle-ci occupe un point éloigné du placenta, fournissent en général peu de sang. Ordinairement il ne s'en écoule qu'en faible quantité à l'extérieur; il s'en épanche au contraire une grande quantité dans le ventre; et ce liquide, mêlé aux eaux amniotiques et au tronc du fœtus, passé en grande partie dans le péritoine, distend outre mesure l'abdomen. Cet épanchement n'est pas moins grand lorsque les eaux se sont écoulées et que l'enfant est situé dans la matrice de manière à ne pas pouvoir être expulsé. Les bords de la rupture ne pouvant alors être rapprochés par la contraction, les vaisseaux déchirés continuent à verser le sang à grand flot, jusqu'à ce que les parois du bas-ventre opposent à l'épanchement une résistance toujours trop tardive pour empêcher la mort. Celle-ci peut ainsi survenir sans qu'aucun signe ait fait soupçonner la rupture. Il peut arriver enfin, même lorsque l'accouchement est terminé sur-le-champ, que la contraction ne soit pas assez énergique pour oblitérer complétement le calibre des vaisseaux, et que l'hé-

morragie continue assez longtemps pour tuer la femme.

Toutefois, l'utérus peut se rompre sans que cet accident soit nécessairement suivi d'une hémorragie grave. Souvent la rupture a lieu dans un point peu pourvu de vaisseaux : au voisinage du col, par exemple. D'autre part, il peut arriver que l'œuf restant intact après la rupture, la crevasse se trouve plus ou moins exactement comblée, soit par une des portions des membranes, une portion du placenta, ou une partie du fœtus. Les bords de la crevasse peuvent être resserrés sur le tronc de l'enfant en partie chassé dans le ventre, et la compression salutaire qui en résulte s'opposer à la continuation de l'hémorragie. Enfin, lorsque l'œuf entier est rapidement chassé à travers la crevasse jusque dans le péritoine, l'utérus se rétractant promptement empêche l'hémorragie, ou du moins la rend très-peu abondante, en opposant par cette rétraction une digue assez puissante à l'écoulement du sang.

B. *Inflammation.* Lorsque la femme ne succombe pas à la perte qui succède immédiatement à la rupture, la présence de corps étrangers dans le péritoine détermine une inflammation d'autant plus grave qu'ils sont plus volumineux. Lors même qu'on est parvenu à enlever par une voie quelconque le fœtus et le délivre, l'inflammation, bien que moins à craindre, peut encore résulter des opérations ou des efforts nécessaires à cette extraction, et se terminer promptement par la mort.

C. *Passage et étranglement d'un intestin à travers la rupture.* On a vu une portion plus ou moins considérable de l'intestin faire hernie à travers la crevasse de l'utérus, et être étranglée par la rétraction de l'organe. Cet accident, qu'il serait impossible de soupçonner si le fœtus était encore renfermé dans la matrice, ou si celle-ci était complétement revenue sur elle-même, pourrait cependant l'être immédiatement après la délivrance. On conçoit du reste qu'un pareil accident méconnu se termine infailliblement par la mort, comme dans l'observation citée par Percy et

reproduite par M. Deneux; aussi, toutes les fois qu'on soupçonne une rupture de l'utérus, faut-il, immédiatement après la délivrance, porter la main dans l'intérieur de l'organe, et, imitant la conduite de Rungius, repousser les intestins, tenir la main dans la cavité utérine, jusqu'à ce que cet organe se soit assez rétracté, et la déchirure assez rétrécie pour empêcher que la hernie ne se reproduise.

D. *Guérison.* Cependant quelques femmes ont échappé à tous ces dangers : quelques-unes ont même supporté la gastrotomie, et ont survécu aux accidents consécutifs; chez d'autres, le fœtus et les annexes complétement passés dans la cavité péritonéale, ont donné lieu à des accidents inflammatoires qui se sont peu à peu calmés. Il s'est formé, par suite de ces inflammations, des adhérences protectrices : le fœtus et les annexes se sont trouvés enfermés par un kyste pseudo-membraneux qui les isolait des parties voisines : celles-ci se sont habituées à ce nouveau voisinage, qui a persisté pendant un temps plus ou moins long, et quelquefois pendant toute la vie. Ce kyste, comme celui qui environne les restes des grossesses extra-utérines, peut devenir le siége d'un nouveau travail inflammatoire : ses parois contractent alors des adhérences avec les organes voisins, et l'on voit quelquefois, après de longues années, des ulcérations, des perforations faire communiquer la cavité du kyste avec la cavité de l'intestin, de la vessie, et les dernières pièces du squelette être expulsées par l'urètre, le rectum ou l'œsophage.

Lorsque, malgré la rupture, le fœtus est resté dans la cavité de l'utérus, et que les contractions ne l'expulsent pas immédiatement par les voies naturelles, les mêmes phénomènes peuvent plus tard se manifester. Le tissu utérin inflammé, ulcéré, contracte des adhérences avec les parois abdominales ou celles de quelque organe voisin, et les débris du fœtus sont expulsés à travers la paroi ulcérée et perforée, ou bien par les organes excréteurs.

§ 4. *Anatomie pathologique.*

Tous les points de l'utérus peuvent devenir le siége de ruptures. Il est cependant quelques parties qui en sont le plus souvent affectées: telles sont les parties inférieures, le fond, les côtés du corps, ou les parties supérieures ou sus-vaginales du col. Du reste, le siége de la rupture varie suivant la cause qui y a donné lieu, suivant aussi l'époque à laquelle elle survient. Pendant la grossesse, c'est toujours le corps de l'organe qui est rompu, et pendant le travail, au contraire, c'est vers le col ou la partie inférieure du corps, en général plus aminci et moins soutenu, qu'on rencontre ces solutions de continuité. Lorsque l'accident a été produit par une compression extérieure, les parois éclatent et se déchirent en général vers les parties latérales; lorsqu'il a été la conséquence d'une contusion, le point meurtri est ordinairement celui qui plus tard se déchire. Si la rupture a été précédée d'une altération organique, c'est vers le point qui en était le siége qu'existe la déchirure. Les parois antérieures et postérieures, protégées par le plan antérieur et postérieur de l'abdomen, semblent devoir être complétement à l'abri de pareils accidents. Il n'en est pas cependant toujours ainsi, et les auteurs ont cité des faits qui prouvent la possibilité de semblable rupture. Suivant M. Roberton, lorsque la rupture est causée par l'étroitesse du bassin, elle peut occuper toutes les parties de l'utérus, mais plus souvent peut-être la partie postérieure et inférieure; ce qui s'explique, dit-il, par la pression que la saillie sacro-lombaire exerce sur cette région : quelquefois aussi elle survient dans la région inférieure et antérieure; elle est due alors aux projections osseuses situées à la face interne de la symphyse pubienne. Quant à la paroi antérieure et supérieure, c'est elle qui est le plus souvent atteinte par les corps vulnérants, et sur elle que, presque exclusivement, on observe les plaies.

Rien n'est plus variable que l'étendue, la forme et la direction des ruptures utérines. Quelquefois ce n'est qu'un petit trou capable d'admettre le doigt, d'autres fois une large déchirure qui s'étend dans les deux tiers du fond ou du pourtour du col, ou qui occupe la presque totalité de l'organe. Elle peut offrir une direction longitudinale, transversale ou oblique, affecter une forme circulaire, comme cela arrive souvent au col, ou bien être en ligne droite ou en zigzag. Si on examine les bords de la division, on voit qu'ils présentent rarement une coupe nette et bien régulière; mais le plus souvent on les trouve inégaux, comme hachés, contus, ecchymosés, dans une profondeur plus ou moins grande. Si la rupture a été la conséquence d'une altération organique, on retrouve dans le point qui en est le siége, les traces anatomiques des maladies antécédentes. Si la malade n'a succombé que plusieurs jours après l'accident, on constate à l'autopsie la présence des matières épanchées dans le péritoine, les marques non équivoques d'une inflammation violente de cette séreuse, et les bords de la crevasse utérine sont quelquefois alors rouges, livides, enflammés, quelquefois même gangrenés.

Les déchirures de la matrice n'entament pas toujours toute l'épaisseur de l'organe. Les tuniques qui entrent dans la composition de la paroi utérine ne jouissent pas de la même élasticité, de sorte que l'on conçoit facilement qu'elles puissent se rompre isolément. Fort souvent, par exemple, dit madame Lachapelle, une fissure de l'orifice propagée jusqu'au col et même jusqu'au corps de l'organe, a divisé toute la couche musculaire en laissant intacte la membrane séreuse. C'est surtout sur les côtés, dit-elle, que j'ai observé de pareilles fissures, et c'était alors la duplicature du ligament large qui recouvrait la plaie et l'empêchait de pénétrer dans l'abdomen. M. Duparcque cite un cas absolument semblable. Dans quelques cas beaucoup plus rares, la paroi musculaire résiste, et la séreuse péritonéale cède seule. La

maladie est alors fort difficile à reconnaître pendant la vie, car les phénomènes qui précèdent la mort sont ceux de l'hémorragie ou d'une péritonite violente ; mais à l'autopsie on trouve ordinairement une grande quantité de sang, et, en cherchant d'où il a pu provenir, on trouve sur la séreuse utérine une ou plusieurs fissures d'une étendue variable. Au cas cité par Ramsbotham on peut maintenant en ajouter plusieurs autres récemment publiés; un des plus curieux est celui rapporté par Henri Partridge (*Arch. de médec.*, t. 19), et dans lequel on trouva à l'autopsie, sur la face postérieure de l'utérus, un grand nombre de déchirures dirigées transversalement, plus ou moins recourbées, variables pour la profondeur, et offrant depuis un jusqu'à cinq centimètres en longueur. Un lambeau de péritoine complétement détaché pendait au dedans de l'abdomen, et laissait voir à nu le tissu charnu dont il avait été arraché.

§ 5. *Traitement.*

Les moyens proposés contre les ruptures de l'utérus sont prophylactiques et curatifs. Les premiers ont pour but d'éloigner l'influence des causes que nous avons considérées comme prédisposantes ; et nous renvoyons pour celles dont il est possible de prévoir l'existence, telles que les obstacles divers à l'accouchement, à ce que nous en avons dit ailleurs; quant aux autres, comme il est le plus souvent impossible de les soupçonner, nous n'en dirons rien.

La rupture utérine n'est grave que par les conséquences fâcheuses dont elle est suivie; aussi n'est-ce pas contre elle, mais bien plutôt contre les accidents consécutifs, que les moyens de traitement doivent être dirigés. Le meilleur moyen de les prévenir est de faciliter la rétraction de l'utérus, d'extraire immédiatement le fœtus et ses annexes;

car nous avons vu que c'était surtout l'hémorragie et les accidents inflammatoires qui succèdent au déplacement du fœtus et à son séjour dans le ventre, que nous devions particulièrement redouter.

Pour préciser les indications qui se présentent alors, nous supposerons la rupture pendant le travail, pendant les derniers mois de la grossesse, et pendant la première période de la gestation.

1° *Pendant le travail.* Ou bien l'enfant est resté en place, ou bien il a été poussé hors de la cavité utérine.

A. *Si l'enfant est resté en place.* Son extraction par la version pelvienne ou l'application du forceps est évidemment la seule opération proposable. Dans le cas où un obstacle appartenant au bassin ou aux parties molles, s'opposerait à l'extraction du fœtus par les voies naturelles, il faudrait évidemment pratiquer la gastrotomie s'il est vivant et bien viable; la crâniotomie s'il est mort, ou s'il a dû souffrir beaucoup de la lenteur passée du travail.

B. *L'enfant est passé en partie dans la cavité abdominale.* Toutes les fois qu'une partie de l'enfant est encore renfermée dans l'utérus, l'autre étant engagée dans l'abdomen à travers la crevasse, on doit encore chercher à l'extraire par les voies naturelles, en agissant sur la partie qui est restée dans l'utérus ou qui est déjà engagée dans le col ou dans le vagin. Si la partie qui se présente était très-éloignée et que la main ou les instruments n'eussent pas sur elle une prise suffisante, il faudrait aller, à travers la crevasse, chercher les pieds de l'enfant que l'on ramènerait dans le vagin. Le passage des eaux et d'une partie du fœtus peut avoir déterminé la rétraction de la matrice, et les bords de la rupture, participant à cette rétraction, peuvent se trouver resserrés sur le tronc de l'enfant et rendre le passage de la main impossible; on pourrait alors, à l'exemple de quelques accoucheurs, se servir de l'instrument tranchant et agrandir la plaie de l'utérus pour se frayer un passage.

C. *L'enfant est tombé complétement dans la cavité abdo-*

minale. Si l'organe n'est pas revenu sur lui-même, si le col est suffisamment dilaté ou dilatable, si la rupture utérine est assez large encore pour laisser passer la main et le fœtus, conditions qui ne se rencontrent guère que quand la rupture s'est faite au col de l'utérus, on doit, comme dans le cas précédent, aller chercher les pieds jusque dans la cavité du ventre, les ramener par la crevasse, le col du vagin, et extraire le fœtus par les voies naturelles. Après cette extraction, la main serait introduite de nouveau dans la cavité utérine pour extraire le délivre, déterminer la rétraction de l'organe, et prévenir l'étranglement d'une anse intestinale, s'il en restait une portion engagée dans la crevasse.

Dans les cas où une pareille manœuvre est impossible, on n'a de ressource que dans l'opération césarienne, à moins que, effrayé par les conséquences fâcheuses de cette opération, on n'aime mieux abandonner le fœtus dans la cavité péritonéale, et laisser courir à la femme tous les dangers auxquels l'expose une pareille détermination. La mort de l'enfant bien constatée, l'arrêt de l'hémorragie pourrait *peut-être* légitimer cette dernière façon d'agir, surtout si on n'arrivait auprès de la femme que quelques heures après l'accident; elle ne serait jamais excusable si le fœtus était vivant, et si on n'avait pas la conviction que l'utérus, complétement rétracté, ait oblitéré les vaisseaux qui fournissaient le sang : la gastrotomie devrait être pratiquée sur-le-champ.

2° *Pendant les derniers mois de la grossesse.* L'extraction de l'œuf est encore ici ce qu'il y a de plus sage à faire. Elle est même impérieusement indiquée quand l'enfant est vivant et que la grossesse a dépassé le septième mois. La gastrotomie, la dilatation forcée du col, les débridements pratiqués sur le col, sont alors les moyens proposés. L'opération césarienne sera pratiquée lorsque le fœtus aura été déplacé. S'il est resté dans la cavité utérine, on cherchera à dilater artificiellement le col, ce qui sera souvent

possible lorsque la femme sera près du terme, lorsque surtout elle aura déjà eu plusieurs enfants. On pourrait encore rendre plus facile l'introduction de la main, par des incisions pratiquées sur le pourtour du col. Mais ces tentatives doivent être faites avec la plus grande prudence, et pour peu qu'elles offrent de difficultés et qu'elles nécessitent un temps très-long, il faut y renoncer et se frayer un passage à travers la paroi abdominale.

3° *Pendant les premiers mois de la grossesse.* La plupart de nos maîtres donnent le conseil d'abandonner, dans ce cas, la malade aux ressources de la nature, de s'abstenir de toute opération, et de se borner à combattre les accidents consécutifs. Or, dit M. Duparcque, trois nouvelles indications se présentent : 1° prévenir ou arrêter les troubles de l'innervation, en relevant le moral de la femme instinctivement frappée de craintes et d'inquiétudes, en administrant les antispasmodiques diffusibles par la bouche, la peau et les voies respiratoires ; 2° combattre ou prévenir l'hémorragie par la compression abdominale, la compression de l'aorte, les réfrigérants, etc.; 3° prévenir et combattre l'inflammation qui succède ordinairement aux déplacements de l'œuf, par l'emploi des antiphlogistiques locaux et généraux.

DES RUPTURES DU VAGIN.

Les parois du vagin peuvent se déchirer pendant l'accouchement. Mais, à cause des différences qu'elles présentent suivant le point du canal que ces ruptures occupent, on a l'habitude d'étudier séparément les déchirures de l'extrémité supérieure, de la partie moyenne et de l'extrémité inférieure.

Les deux dernières sont assez peu graves en général, ou du moins les dangers et les indications qu'elles présentent sont plutôt du ressort du chirurgien que de l'accou-

cheur proprement dit. A l'exception, en effet, du thrombus de la vulve, qui peut, comme nous l'avons vu (page 519), nécessiter pendant le travail l'intervention de l'art, toutes les autres déchirures ne sont fâcheuses pour la femme qu'autant qu'elles l'exposent à des fistules vésico ou recto-vaginales, dont nous devons ne pas traiter ici d'une manière spéciale. Au contraire, les déchirures qui occupent l'extrémité supérieure du cana lvulvo-utérin méritent de fixer un instant notre attention; car elles peuvent, comme les ruptures de la partie inférieure de l'utérus, devenir causes de dystocie.

Les déchirures de la partie supérieure du vagin peuvent être le résultat de traction ou de pression directe. Les tractions exercées sur la partie supérieure du vagin peuvent l'être par la contraction utérine, par le refoulement artificiel de la matrice ou de la partie de l'enfant qui se présente; enfin, par tout acte des parois abdominales ou tout mouvement du tronc ayant pour effet de redresser, de remonter la matrice. Voilà comment, suivant M. Duparcque, la contraction utérine peut seule produire une déchirure transversale du vagin. La tête de l'enfant étant bloquée sur le détroit supérieur ou plus ou moins engagée dans l'excavation, et ne pouvant pénétrer plus avant à cause des résistances qu'elle rencontre, la matrice continuant de se contracter, se retire, pour ainsi dire, de l'enfant. Les bords de l'orifice, attirés vers le fond de l'organe, remontent donc et abandonnent graduellement et quelquefois complétement la tête engagée. Il en résulte conséquemment que le vagin se trouve soumis à une traction active, proportionnée à l'énergie des contractions utérines, et que, n'opposant qu'une résistance passive peu à peu affaiblie par la distension et la compression qu'il subit, il finit par céder en se rompant. Il est facile de comprendre comment agissent, dans la production de ces déchirures, les efforts que l'on pratique quelquefois dans la version pour refouler la partie qui se présente, ou pénétrer de vive force dans le col, et porter la

main jusqu'au fond de l'utérus. Du reste, une fois commencée, cette rupture transversale peut aller au point de séparer presqu'en entier l'utérus du vagin. Quant aux déchirures et perforations vaginales, résultats de pression directe, elles sont ordinairement le résultat d'une application du forceps mal faite, ou du séjour trop longtemps prolongé de la tête à la partie supérieure de l'excavation.

Les signes de cette rupture et les accidents auxquels elle donne lieu, sont les mêmes que ceux de la rupture utérine, seulement ils sont moins graves et moins intenses. La douleur est moins vive au moment où l'accident se manifeste; quelquefois même elle est confondue avec la douleur causée par la contraction, et on ne se doute de l'existence de la déchirure qu'en recherchant un peu plus tard quelle peut être la cause de l'arrêt du travail. Du reste, l'enfant peut encore ici conserver la place qu'il occupait, passer en partie ou en totalité dans l'abdomen. Si la tête était déjà engagée dans l'excavation, et que la rupture ait lieu au point de jonction du vagin avec le col, ou seulement dans un point plus élevé que celui où se trouve la tête, le plus souvent il n'y a pas de déplacement. Toutefois, quand la déchirure est très-étendue, la tête peut rester fixée dans l'excavation; mais le tronc peut être repoussé dans la cavité du ventre par le retrait subséquent de la matrice, dont l'orifice, n'étant plus retenu par les liens vaginaux, remonte et se retire vers le fond de l'organe, abandonnant ainsi le fœtus qu'il ne peut expulser. Quant au passage complet de l'enfant dans l'abdomen, il a rarement lieu, et il est toujours la conséquence du refoulement de la tête par les tentatives mal exécutées de délivrance. Dans tous les cas, ce passage, qu'il soit complet ou incomplet, a ordinairement lieu de manière que l'extrémité pelvienne s'engage la première dans la crevasse.

Le pronostic est beaucoup moins grave que celui des ruptures utérines. L'hémorragie et les inflammations consécutives sont en effet beaucoup moins à craindre; et, de

plus, il est toujours possible d'extraire le fœtus par les voies naturelles.

Cette extraction par le vagin est alors la seule indication qui se présente. Si la tête est restée en place, il faut appliquer le forceps. Si ce n'est pas elle qui se présente, on ira chercher les pieds à travers la crevasse du vagin, que l'on agrandirait au besoin avec l'instrument, si elle n'était pas assez étendue ou si elle offrait quelque résistance. On ne doit avoir recours à l'opération césarienne, même quand le fœtus est passé tout entier dans la cavité péritonéale, qu'autant qu'un rétrécissement du bassin rend impossible le passage du fœtus par les voies naturelles.

CHAPITRE VI.

DU RHUMATISME DE L'UTÉRUS.

Le rhumatisme utérin, étudié depuis longtemps en Allemagne, était à peine connu en France, lorsque M. Dezeimeris publia dans son journal (*l'Expérience*) une série de faits déjà connus et publiés par les auteurs allemands. En même temps M. Stolz, qui avait eu connaissance des travaux de nos voisins sur cette matière, étudiait cette affection à la Clinique de Strasbourg, et communiquait à ses élèves le résultat de ses observations. Un d'eux, M. le docteur Salathé, a tout récemment soutenu une thèse sur ce sujet. C'est à son travail, ainsi qu'aux recherches bibliographiques de M. Dezeimeris, que j'emprunte ce que je vais dire sur cette maladie inconnue des nosologistes français.

Le rhumatisme de l'utérus peut, d'après Radamel, se montrer dans l'état de vacuité; mais nous n'avons à l'étudier ici que chez les femmes enceintes. Il peut se développer à toutes les époques de l'état puerpéral, et après l'avoir considéré d'une manière générale, nous aurons à faire remar-

quer l'influence qu'il peut avoir sur la grossesse, le travail et les suites de couche.

Causes. Toutes les circonstances propres à favoriser le développement des affections rhumatismales peuvent aussi causer le rhumatisme de l'utérus. Ainsi, l'exposition momentanée ou longtemps prolongée au froid humide, des vêtements insuffisants, la transposition brusque d'une température très-élevée à une température très-basse, et toutes les autres causes constitutionnnelles, atmosphériques, que tous les auteurs ont considérées comme causes déterminantes ou prédisposantes du rhumatisme, peuvent aussi produire celui de l'utérus. Mais, outre ces causes générales, il y en a une particulière à l'affection que nous étudions. C'est la facilité avec laquelle cet organe, sous les téguments amincis de l'abdomen, ressent l'impression du froid dans les derniers mois de la grossesse ; le ventre n'en étant garanti, dans le lieu qu'il occupe, que par des vêtements excessivement légers qui s'y appliquent immédiatement, tandis que la région lombo-sacrée est souvent mal protégée par des camisoles souvent trop courtes.

Symptômes. Le rhumatisme de l'utérus se montre souvent chez des personnes prédisposées par leur constitution aux affections rhumatismales. Il peut coexister avec une affection générale de la même nature ; mais, dans le plus grand nombre des cas, l'utérus seul, ses dépendances et les parties qui les entourent, sont rhumatisés. Souvent encore il a été la conséquence d'une cessation brusque de la douleur rhumatique fixée d'abord sur un autre point, et qui s'est subitement portée sur l'utérus. Quelle que soit la manière dont elle débute, cette maladie a des caractères bien tranchés auxquels il est facile de la reconnaître. Son principal symptôme est la douleur. Sans qu'aucune violence ait été exercée sur cet organe, il survient un endolorissement général ou partiel de la matrice. Son intensité varie depuis un simple sentiment de pesanteur jusqu'aux tiraillements les plus douloureux. Elle peut occuper l'utérus tout entier ou une de

ses parties seulement, telle que le corps, le fond ou le segment inférieur. Lorsque le rhumatisme s'est fixé sur le fond de l'utérus, la douleur se fait sentir particulièrement dans la région sus-ombilicale : elle est augmentée par la pression, par la contraction des parois abdominales, quelquefois même par le simple poids des couvertures ; la malade est souvent dans l'impossibilité de faire aucun mouvement ; si son siége est plus bas, ce sont des tiraillements qui se propagent depuis les reins vers le bassin, vers les cuisses, les parties génitales externes et la région sacrée, le long des ligaments de l'utérus. Le segment inférieur, enfin, participe-t-il à l'affection, on en acquiert la certitude par l'exploration vaginale qui provoque de très-vives souffrances. Mais, de toutes les causes qui peuvent exaspérer les douleurs, il n'en est pas qui agacent à un plus haut degré la sensibilité de la matrice, que les mouvements incessants du fœtus.

De même que toutes les douleurs rhumatismales, celles de l'utérus sont mobiles, et passent quelquefois brusquement d'un point de l'organe à un autre. Souvent aussi elles cessent brusquement et vont affecter un autre organe. Cela arrive surtout quand elles ont été précédées d'une douleur fixée d'abord sur un autre point, et qu'on emploie les moyens propres à rappeler l'affection sur la partie primitivement malade.

Elles offrent des exacerbations fréquentes et variables dans leur durée et leur intensité, suivant le degré auquel la maladie est arrivée ; elles sont suivies de rémittences pendant lesquelles la malade accuse à peine une vague sensation de pesanteur.

Le ténesme recto-vésical accompagne ordinairement les douleurs utérines ; il est d'autant plus violent que ces dernières elles-mêmes sont plus énergiques et plus rapprochées du segment inférieur. La malade est alors tourmentée par des besoins d'uriner continuels. L'émission des urines est accompagnée de cuisson, quelquefois de douleurs vives, quelquefois même tout à fait impossible ; les

efforts d'expulsion des matières fécales sont aussi souvent infructueux. Laplupart des auteurs allemands attribuent ce double ténesme recto-vésical à l'affection rhumatismale, qui n'est pas toujours exlusivement limitée à l'utérus, mais qui envahit aussi les organes voisins : M. Stolz paraît disposé à penser qu'il est plutôt le résultat des sympathies si étroites qui existent entre des parties aussi rapprochées. Si ces nouvelles douleurs étaient dues à un rhumatisme vésical ou rectal, celles de l'utérus devraient disparaître ou au moins diminuer (Salathé, thèse).

La chaleur et la tuméfaction des parties affectées doivent probablement exister; mais on conçoit toutes les difficultés qu'il y a à constater ces caractères, à l'existence desquels l'analogie force cependant à croire.

Des douleurs aussi vives fixées sur un organe aussi important doivent naturellement produire une réaction générale assez intense. Le plus souvent la maladie, ainsi que la plupart des affections inflammatoires, débute par un léger frisson qui dure un quart d'heure ou vingt minutes. La fièvre qui lui succède diminue, disparaît même quelquefois complétement pendant l'intervalle des accès, mais pendant leur durée elle est, en général, assez intense, le pouls est dur et fréquent, la face rouge et animée, la langue rouge et sèche, la soif vive, la peau chaude, la malade est souvent dans une agitation et une inquiétude extrêmes. Vers la fin de l'accès survient ordinairement une sueur abondante qui semble être l'annonce d'une amélioration notable. Puis ces phénomènes généraux se calment avec la douleur utérine, pour reparaître avec elle au bout d'un temps qui varie depuis quelques heures jusqu'à plusieurs jours.

1° *Influence du rhumatisme sur la marche de la grossesse.* Lorsque les accès ont persisté pendant quelque temps, ou qu'ils ont été très-violents, ils sont suivis de contractions utérines, et peuvent par là provoquer l'accou-

chement prématuré. Alors la malade éprouve des douleurs vives et tensives. Ce sentiment de tension n'est pas égal; tour à tour il parvient à un haut degré et s'affaiblit dans la même proportion, pour suivre la même marche à des intervalles de plus en plus rapprochés. L'utérus se durcit d'abord partiellement, puis dans sa totalité; le col se tend, s'entr'ouvre, mais sa dilatation est d'abord lente et difficile, et ses progrès ultérieurs ne paraissent pas en rapport avec l'intensité des douleurs. L'avortement, alors imminent, s'observe plus souvent dans la forme fébrile du rhumatisme que dans la forme apyrétique. L'avortement n'est même pas aussi fréquent qu'on pourrait le croire. On a vu la dilatation du col offrir jusqu'à deux à trois centimètres de diamètre, puis la poche des eaux déjà engagée se retirer insensiblement, l'orifice se refermer, et l'accouchement n'avoir pas lieu. On peut raisonnablement espérer faire rétrograder le travail tant que le col n'offre pas cinq centimètres de dilatation. Ces douleurs rhumatismales utérines peuvent simuler le travail de la parturition, et faire croire à l'existence d'un travail qui n'a rien de réel. Les caractères de la douleur rhumatique que nous donnons dans le paragraphe suivant, serviront à prévenir une pareille erreur. C'est certainement à quelques méprises de ce genre qu'il faut rapporter ces prétendues grossesses prolongées, et ces cas de véritable travail de parturition développé, puis suspendu pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois.

2° *Influence du rhumatisme sur le travail.* Le rhumatisme utérin ralentit en général la marche du travail, quelquefois même il rend impossible l'expulsion spontanée du fœtus. Outre les phénomènes généraux que nous avons indiqués, il en présente ici de particuliers. 1° La contraction utérine normale, comme on sait, ne commence à être douloureuse que quand elle a accompli la plus grande partie de son cours, et que quand elle est au moment de distendre

et de dilater l'orifice de la matrice ; en d'autres termes, la véritable douleur de parturition ne commence qu'au moment où la puissance du corps l'emporte sur la résistance du col. Dans le rhumatisme de l'utérus, au contraire, la contraction utérine commence à être douloureuse de prime abord, et avant toute action exercée sur le col ; en sorte que la cause de la douleur n'est pas dans la distension violente de cet orifice, mais dans la contraction utérine elle-même, dans d'autres conditions morbides, dans d'autres rapports des nerfs et des fibres contractiles de l'utérus. 2° Dans l'accouchement normal, les contractions débutent par le fond de la matrice, et viennent aboutir au segment inférieur ; dans le rhumatisme, au lieu de débuter par le fond, elles commencent par le point douloureux, et ne se propagent pas régulièrement vers le col. D'un autre côté, les douleurs préexistent à la contraction de la matrice sur elle-même, et sous l'influence de celle-ci elles acquièrent promptement un haut degré d'intensité. Leur violence arrête quelquefois brusquement les contractions avant qu'elles aient parcouru leur cycle ordinaire. Elles sont alors brusques, courtes, et deviennent de plus en plus rares. 3° A la fin du travail, au moment où l'action de l'utérus a besoin d'être aidée par la contraction volontaire des muscles abdominaux, la femme, dans la crainte d'augmenter les douleurs, évite de contracter les muscles du bas-ventre, d'où il résulte une lenteur excessive du travail. La malade se trouve dans un état d'anxiété extrême ; la fréquence du pouls, la chaleur de la peau, la soif, le ténesme vésical sont notablement augmentés. Lorsque les souffrances sont trop prolongées, la malade finit par tomber dans un état de collapsus souvent heureux, pendant lequel les douleurs se suspendent ; on a vu alors survenir une transpiration abondante dont l'influence sur la marche ultérieure du travail a été des plus salutaires. Mais d'autres fois l'utérus devient de plus en plus douloureux ; il est plutôt dans un état de contraction permanente, de vibra-

tion fibrillaire, que de contraction réelle ; le pouls s'accélère, et la femme est sous l'imminence d'une métrite qui rend l'accouchement extrêmement douloureux.

3° *Influence du rhumatisme sur les fonctions puerpérales.* On conçoit *à priori* que le rhumatisme de l'utérus puisse, en déterminant immédiatement après la sortie du fœtus des contractions irrégulières ou partielles de l'organe, être une cause de difficulté dans la délivrance ; mais ce n'est pas le moment de nous occuper de ce sujet.

A l'état de santé, après l'accouchement, l'utérus revient sur lui-même, et s'oppose ainsi aux hémorragies. Mais dans le rhumatisme, ce retour de l'organe est très-incomplet ; il reste développé au-dessus du pubis ; les tranchées sont alors très-douloureuses et se prolongent longtemps ; les vaisseaux utérins sont moins comprimés, et il peut en résulter des pertes abondantes. D'un autre côté, l'état de souffrance de l'organe diminue l'écoulement lochial, la sécrétion laiteuse. La persistance des douleurs abdominales, jointe aux phénomènes de réaction générale, peuvent faire croire à une inflammation péritonéale qui n'existerait réellement pas.

Pronostic. Le rhumatisme de l'utérus n'est pas une maladie susceptible d'entraîner la mort de la mère ; mais, par les douleurs qu'il occasionne, les erreurs qu'il peut faire commettre, il n'en mérite pas moins toute l'attention du médecin. Pendant la grossesse, il peut être une cause d'avortement, et bien qu'il ne se montre en général qu'après le sixième mois, c'est toujours pour le fœtus une chose très-fâcheuse que de naître avant terme. Pendant le travail, nous avons vu l'influence fâcheuse qu'il avait sur la marche et le caractère des douleurs. Il a plusieurs fois nécessité l'accouchement artificiel. Il peut encore rendre difficile la délivrance, et troubler l'ordre des phénomènes qui constituent les suites de couche ; et à cette époque il a été souvent confondu avec des phénomènes franchement inflammatoires, et combattu par des moyens plus nuisibles qu'utiles.

Sous le rapport de l'époque à laquelle il se montre, il est en général d'autant plus fâcheux, qu'il survient à une époque moins avancée de la grossesse. D'abord parce qu'il a en général plus d'influence alors sur une gestation encore mal assurée, mais aussi parce qu'il a de la tendance à se renouveler plusieurs fois avant le terme, et que la plupart des femmes qui en ont été affectées pendant la grossesse l'ont vu reparaître encore pendant l'accouchement qu'il a rendu laborieux.

Traitement. 1° Pendant la grossesse, saignée du bras, révulsifs intestinaux (huile de ricin, ipécacuanha), bains, lotions laudanisées sur le ventre, potions opiacées, boissons sudorifiques, tels sont les moyens qui ont été le plus souvent suivis de succès. Dans les cas où l'affection de l'utérus avait succédé à la disparition brusque d'une douleur rhumatismale, application de révulsifs sur le point primitivement affecté. 2° Pendant le travail, mêmes moyens; s'ils échouent, et que le degré de dilatation du col permette à l'art d'intervenir, forceps ou version. 3° Après l'accouchement, boissons sudorifiques, onctions opiacées sur le ventre, bains, sangsues à la vulve, si l'écoulement lochial a disparu. Ipécacuanha uni à l'opium.

CHAPITRE VII.

DE QUELQUES MALADIES QUI PEUVENT COMPLIQUER LE TRAVAIL.

Indépendamment des accidents que nous venons d'étudier, et qui se rattachent d'une manière toute spéciale à la grossesse et à l'accouchement, il est encore quelques affections dont l'existence, au moment du travail, peut rendre l'accouchement difficile et même tout à fait impossible

sans l'intervention de l'art. Ainsi l'hémoptysie, l'hématémèse, une tumeur anévrismale, l'asthme, la présence d'une hernie, la syncope, l'épuisement des forces chez une femme affaiblie par une longue maladie, sont autant de circonstances qui doivent fixer l'attention de l'accoucheur.

A. Lorsque la femme à laquelle on donne des soins est affectée d'une hémoptysie ou d'une hématémèse, il n'y a rien à faire si l'hémorragie est peu abondante. Mais si elle continue d'être violente ou qu'elle augmente tout à coup pendant les douleurs de l'enfantement, il faut se hâter de soustraire la femme au danger qui la menace, en terminant l'accouchement aussitôt que la dilatation ou la dilatabilité du col le permettra. L'application du forceps ou la version pelvienne, suivant les conditions particulières dans lesquelles se trouveront les parties du fœtus et de la mère, devront être immédiatement employées.

B. La même indication se présente encore lorsqu'il existe un anévrisme un peu considérable, surtout quand il occupe un des gros vaisseaux du ventre et de la poitrine. On prévoit, en effet, combien la tumeur serait exposée à se rompre pendant les efforts violents auxquels la femme se livre dans la seconde période du travail.

C. On devrait agir de la même manière dans tous les cas où il existerait une gêne considérable de la respiration, comme cela arrive chez les asthmatiques, chez les femmes d'une petite taille chez lesquelles l'utérus énormement distendu a refoulé le diaphragme et les poumons dans la partie supérieure de la poitrine, et chez lesquelles les fonctions respiratoires ont été troublées pendant les derniers mois de la grossesse.

D. Lorsqu'il existe une hernie, dit Desormeaux, il n'est personne qui ne comprenne tout ce que des efforts aussi violents que ceux du dernier temps de l'accouchement peuvent produire de fâcheux sur ces tumeurs; combien alors elles doivent être exposées à augmenter et à s'étran-

gler. L'accoucheur doit prévenir par lui-même de pareils accidents. Si la hernie est réductible, il la réduira aussitôt que possible, cherchant à la faire rentrer pendant l'intervalle d'une douleur, et dès que la contraction se réveillera, il exercera avec les doigts, mais mieux encore avec une pelote convexe, une compression forte sur l'ouverture herniaire. Si elle est irréductible, il appliquera sur la tumeur une pelote concave, ou seulement la concavité palmaire de sa main, afin d'empêcher l'expulsion de nouvelles parties pendant la douleur. Enfin, si, malgré toutes ces précautions, que l'accoucheur doit prendre lui-même, à moins d'avoir un aide sur lequel il puisse compter, la hernie s'étranglait, il devrait immédiatement terminer l'accouchement.

E. Certaines femmes très-faibles ou très-irritables tombent en syncope aux moindres douleurs. Lorsque ces évanouissements sont dus à une diète excessive, à une hémorragie antérieure ou à une maladie antécédente, il faut relever par quelques aliments légers, un peu de bouillon, un peu de vin généreux, quelques cordiaux, les forces de la femme. Si ces moyens ne suffisent pas, et que les syncopes se renouvellent au point de menacer les jours de la malade, il faut terminer l'accouchement. On ne doit pas trop se presser cependant d'en venir à ce moyen extrême. Ces syncopes peuvent, en effet, tenir à une cause passagère, à un état nerveux, sans qu'il y ait pour cela faiblesse extrême, qui peut seule, dit Gardien, autoriser à prendre ce dernier parti. Chez une femme enceinte de deux enfants, j'ai vu, dit Desormeaux, ces syncopes se renouveler à chaque douleur, et durer pendant tout l'intervalle d'une douleur à l'autre : de sorte que cette femme ne sortait de cet état que par l'effet et pendant le temps des contractions; cependant l'accouchement se termina seul, et avantageusement pour la mère et l'enfant.

TITRE II.

DES CAUSES DE DYSTOCIE DÉPENDANTES DU FOETUS.

Pour que l'accouchement s'opère spontanément et sans danger, il n'est pas nécessaire seulement que la mère soit bien conformée et que le travail ne se complique d'aucun des accidents que nous venons d'étudier, mais il faut encore que la conformation du fœtus, le volume de ses différentes parties, ne détruisent par les justes rapports qui doivent exister entre lui et le canal qu'il doit franchir ; il faut enfin qu'il se présente par une des extrémités de son grand axe : car, à l'exception de quelques cas rares, l'accouchement naturel n'est possible qu'à la condition que le fœtus se présente par son extrémité céphalique ou son extrémité pelvienne. Malheureusement ces conditions favorables ne se rencontrent pas toujours. Au moment de la naissance, le fœtus peut être affecté de maladies, offrir un vice de conformation qui augmente sensiblement ses dimensions ; il peut enfin être mal placé relativement au canal qu'il doit parcourir, et nous devons nous occuper des indications que présentent ses maladies, ses difformités et ses positions vicieuses.

CHAPITRE PREMIER.

MALADIES DU FOETUS.

Les maladies du fœtus qu'il nous importe de signaler ici, sont celles qui peuvent, en augmentant beaucoup le volume d'une de ses parties, mettre un obstacle à son passage à

travers le canal pelvien. Nous n'avons donc à parler que de l'hydrocéphalie, de l'hydrothorax, de l'ascite et des tumeurs accidentelles qui, pendant la vie intra-utérine, peuvent se développer sur les divers points de la surface du corps.

§ 1. *Hydrocéphalie.*

On désigne sous ce nom toutes les hydropisies de la tête, tout épanchement ou infiltration de sérosité à l'intérieur ou à l'extérieur de la boîte crânienne. Sous le rapport du siége de l'épanchement, les auteurs distinguent l'hydrocéphale en externe et en interne, et on range dans l'hydrocéphale externe, toutes les infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes qui se trouvent placées sous le cuir chevelu ou sous le péricrâne. Mais jamais cette dernière n'a été jusqu'à présent assez considérable pour mettre un obstacle insurmontable à la parturition. Elle se lie le plus souvent, en effet, à un état d'infiltration générale qui tue le fœtus à une époque encore éloignée du terme de la grossesse, et par conséquent son expulsion s'opère sans difficulté, quelle que soit d'ailleurs l'épaisseur considérable que présente alors le cuir chevelu. J'ai vu en 1838, à la Clinique, un enfant né à sept mois, dont le cuir chevelu offrait un travers de doigt d'épaisseur. La mère était très-infiltrée; Désormeaux cite deux cas à peu près semblables. L'accouchement eut lieu sans difficulté.

L'hydrocéphale interne, la seule qui doive fixer notre attention, est une maladie assez rare pour que, sur quarante-trois mille cinq cent cinquante-cinq accouchements madame Lachapelle n'en ait observé que quinze cas. C'est toujours une affection grave aux yeux des pathologistes, par les dangers auxquels elle expose le fœtus après sa naissance, mais grave surtout aux yeux de l'accoucheur par les difficultés qu'elle apporte dans l'accouchement. Ces difficultés et ces dangers varient du reste suivant la quan-

tité du liquide épanché dans le crâne. Quand elle est peu considérable, l'accouchement est encore possible, grâce à la flexibilité et à la mollesse de la tête, dont les parois sont alors presque totalement membraneuses; de sorte que se moulant peu à peu au passage, la tête s'allonge, et l'accouchement se termine par les seules forces de la nature, ou est opéré sans de grandes difficultés par l'application du forceps ou la version pelvienne; mais quand l'eau est en trop grande abondance, les dimensions de la tête sont trop au-dessus des diamètres du bassin, et l'accouchement est impossible, si l'eau n'est évacuée par une ponction artificielle ou une rupture spontanée des sutures ou des fontanelles.

Voilà, suivant Dugès, quels sont les signes à l'aide desquels on pourra reconnaître l'hydrocéphale pendant le travail. Le doigt rencontre une surface large et peu convexe qui recouvre tous les points du détroit supérieur sans s'y engager; cette surface a une consistance variée dans les divers points de son étendue; mais toujours dure et résistante pendant les douleurs, elle est, au contraire, molle et fluctuante pendant l'intervalle des contractions. En procédant ensuite régulièrement, on pourra reconnaître des portions d'os séparés par des intervalles membraneux, des commissures molles de la largeur du doigt, des fontanelles quelquefois comparables pour l'étendue au creux de la main. Si l'enfant a présenté quelque autre partie que le vertex, si la tête n'est accessible au toucher que par la base, l'écartement des os, constaté par le doigt, sera beaucoup moindre, mais toujours pourtant aisément appréciable. Enfin, si l'hydrocéphale est peu considérable, les mêmes caractères seront observés, seulement ils seront moins prononcés, et en outre la tête, alors plus convexe, sera aussi moins molle et s'engagera davantage dans l'excavation pelvienne.

Les indications que présente l'hydrocéphalie varient suivant le degré de la maladie, et suivant l'état de vie ou de

mort de l'enfant. Ce n'est pas du reste seulement sur le volume de la tête, comme le fait remarquer Dugès, mais encore sur sa flexibilité, sur la propension qu'elle semble montrer à s'engager dans l'excavation, que l'accoucheur doit baser sa détermination.

Lorsque la tête est d'un volume médiocre, molle, réductible, et que, sous l'influence de contractions fortes et énergiques, elle parvient à se rapprocher de plus en plus du détroit inférieur, on doit attendre et se contenter de favoriser, par l'emploi des moyens convenables, la terminaison spontanée du travail.

Si l'accouchement est trop long, que les contractions s'affaiblissent et s'épuisent inutilement contre des résistances insurmontables, il faut appliquer le forceps. La pression et les tractions que l'accoucheur exercera sur la tête devront être lentes et graduées, afin de prévenir une rupture qu'on évitera toujours en procédant avec douceur, et de peur de voir l'instrument lâcher prise.

Dans les présentations du tronc on ferait sans doute la version pelvienne; mais si on avait été assez heureux pour reconnaître à la tête un volume considérable, avant d'aller chercher les pieds on devrait, je crois, chercher à ramener la tête au détroit supérieur.

Mais lorsque le volume de la tête est tel que l'accouchement spontané est impossible, l'application du forceps ou la version pelvienne ne sont pas praticables; il n'y a plus de ressource pour sauver la mère que dans la ponction qui seule peut donner issue à la sérosité accumulée dans le crâne. Cette ponction doit être pratiquée avec un trois-quart, un bistouri ou un couteau pointu quelconque, après avoir pris la précaution de l'envelopper d'une bandelette de linge de manière à ne laisser à découvert que l'extrémité de la lame. Cette simple ponction est toujours préférable à la mutilation du fœtus. Car, bien que l'affaissement subit du cerveau qui suivra l'évacuation du liquide occasionne presque certainement la mort du fœtus, celui-

ci peut rigoureusement survivre à une pareille opération, puisqu'une semblable ponction pratiquée après la naissance a été suivie d'une guérison complète. Il faut donc proscrire les ciseaux de Smellie ou de Stein, et ne se décider à les enfoncer dans un cerveau intact, que lorsque l'ouverture pratiquée avec un instrument plus étroit n'aura pas été assez grande pour laisser le liquide s'écouler. Dans aucun cas il ne faut pratiquer une opération sanglante sur la mère. La vie des enfants est alors trop gravement compromise par le fait seul de l'hydrocéphale, pour qu'on puisse penser à la ménager aux dépens de celle de la femme.

Si l'enfant est mort, la céphalatomie nous paraît préférable, pour peu qu'on éprouve quelques difficultés sérieuses.

§ 2. *Hydrothorax et ascite.*

L'hydropisie ascite est une maladie plus rare que l'hydrocéphale, mais qui se rencontre un peu plus fréquemment que l'hydrothorax. Le développement considérable du thorax, l'écartement des intervalles intercostaux et la fluctuation évidente dans ces intervalles élargis, tels sont les signes qui appartiennent à l'hydropisie de poitrine; le volume extraordinaire du ventre, la distension de ses parois, la fluctuation qu'on y perçoit, caractérisent au contraire l'ascite. Le fœtus, retenu par l'ampleur de l'une ou de l'autre de ces cavités, est arrêté dans sa marche à travers le bassin, et l'accoucheur sent l'excavation remplie par une tumeur large, molle, fluctuante. Dans quelques cas de distension extrême de l'abdomen, on a vu les parois de cette cavité céder, de sorte qu'une grande partie de la tumeur restait au-dessus du détroit supérieur, tandis que le tronc descendait peu à peu dans l'excavation; et lorsqu'une fois une partie de l'abdomen était arrivée au dehors, le liquide se précipitait vers ce point où la résistance est moindre, le volume de la partie restée à l'intérieur diminuait progressivement, et l'accouchement se terminait natu-

rellement. Franc parle d'un enfant hydropique qui présentait les fesses, et dont l'abdomen avait déversé une partie de son liquide dans le scrotum : une incision pratiquée sur cette partie procura l'évacuation de tout le liquide ; c'est ce qu'on devrait faire en pareil cas. Mais lorsque la tumeur aqueuse, qu'elle ait son siége dans la poitrine ou l'abdomen, est assez considérable pour être arrêtée au-dessus d'un des détroits, il faut avoir recours à la ponction faite avec le trois-quart.

§ 3. *Tumeurs.*

Les tumeurs de diverse nature que le fœtus peut apporter en naissant, et dont le volume est quelquefois assez considérable pour s'opposer à son expulsion spontanée, ne sont pas susceptibles d'être soumises à aucune règle générale. Les moyens à employer varient pour chacune d'elles. Quand elles sont pédiculées, il arrive assez souvent que leur pédicule se rompt sous l'influence des efforts expulseurs de l'utérus ou des tractions de l'accoucheur. Quand elles ne présentent pas une grande dureté, elles s'affaissent parfois, comprimées qu'elles sont entre la paroi fœtale et utérine ou les parois osseuses du bassin. Du reste, les enlever quand elles sont accessibles, les ponctionner pour les vider quand elles contiennent un liquide, tels sont les conseils à suivre. Malheureusement on ne peut guère soupçonner leur existence que lorsque le travail est déjà fort avancé, et par conséquent lorsqu'il n'est guère possible d'agir sur elles. De sorte que lorsque leur volume est excessif, la mort du fœtus est presque toujours la suite des lenteurs et des difficultés du travail, et la conduite à suivre est dès lors tout naturellement tracée.

CHAPITRE II.

DIFFORMITÉS DU FOETUS.

Sous ce titre nous rangerons les fœtus d'un volume extraordinaire, ceux qui présentent les vices de conformation connus sous le nom de acéphalie, anencéphalie, etc., les jumeaux unis par un ou plusieurs points de la surface du corps; enfin, nous terminerons par les indications spéciales que présente l'accouchement de jumeaux isolés.

§ 1. *Excès de volume.*

Quelque volumineux qu'on suppose le fœtus au moment de la naissance, il est impossible d'admettre, à moins de supposer un rétrécissement du bassin, que ce volume seul du fœtus puisse constituer un obstacle insurmontable à l'accouchement spontané. Les enfants les plus développés n'ont jamais présenté plus de 59 centimètres du vertex au talon; or, comme le fait remarquer Dugès, si la tête se présente alors dans son état de flexion habituelle, le diamètre sous-occipito-bregmatique qui s'offre aux diamètres obliques du détroit supérieur a au plus 11 centimètres, c'est-à-dire, un centimètre de moins que ce diamètre oblique. Toutefois il est nécessaire, pour qu'il en soit ainsi, que la flexion de la tête soit portée à l'extrême, car, dans le cas contraire, le diamètre occipito-frontal qui, dans les fœtus très-volumineux, a quelquefois offert jusqu'à 13 centimètres et demi, a plus d'étendue que le diamètre oblique du bassin avec lequel il se trouve en rapport. Heureusement que dans les présentations du sommet cette demi-flexion se complétera toujours sous l'influence des contractions utérines; heureusement encore qu'il en sera de même

dans l'expulsion spontanée par le siége, à moins que des tractions mal dirigées ne soient venues maladroitement s'ajouter aux efforts de l'utérus. Ce ne sera donc que dans les cas où une présentation du tronc aura nécessité la version pelvienne, que le volume trop considérable du fœtus pourra rendre l'extraction difficile. C'est aussi dans ces cas qu'il faudra redoubler de précautions pour tirer exclusivement pendant la contraction utérine, retourner vers le sacrum la face antérieure du fœtus, et éviter le croisement du bras derrière la nuque. (Voy. *Version.*)

Enfin, si l'expulsion spontanée de la tête était trop difficile, il est évident qu'il faudrait avoir recours à l'application du forceps, qu'on ait eu primitivement affaire à une présentation céphalique ou à une présentation de l'extrémité pelvienne.

§ 2. *Fœtus monstrueux.*

Les fœtus anencéphales, acéphales, cyclopes, anopses, etc., naissent aussi facilement que les fœtus bien conformés; nous n'avons rien à en dire.

§ 3. *Fœtus multiples et adhérents.*

Nous avons indiqué, à l'article *Grossesse,* les signes au moyen desquels on pouvait, pendant la gestation, reconnaître la présence de plusieurs enfants dans la cavité utérine; mais ces caractères appartiennent exclusivement aux jumeaux isolés, et ne peuvent servir en rien à distinguer l'adhérence, la fusion plus ou moins intime de deux êtres vivants. Pendant le travail, le diagnostic est encore bien difficile, et une fois qu'on aura reconnu la grossesse gémellaire, ce n'est guère que par exclusion qu'on pourra arriver à soupçonner l'adhérence des deux fœtus.

Si l'on sent deux poches, si on est obligé de rompre deux fois les membranes, si les eaux de l'amnios s'écoulent en

deux fois bien distinctes et bien séparées, la présence de jumeaux distincts est certaine, car jamais il n'y a deux enveloppes pour un monstre double, et très-rarement deux jumeaux sains sont renfermés dans la même poche amniotique. Si, avec une tête, descendent deux ou même un seul pied, si surtout ces pieds cèdent aux tractions et paraissent au dehors sans que la tête tende à remonter, on peut affirmer qu'il y a deux enfants, car jamais un monstre n'est composé de deux individus accolés de manière que l'un ait la tête du côté des pieds de l'autre : mais s'il se présente plusieurs membres à la fois, ce n'est qu'en portant la main dans l'utérus qu'on pourra savoir si les individus auxquels ils appartiennent sont soudés ou libres. (Dugès, Mém. de l'Académie.)

Que la monstruosité soit ou non reconnue, convient-il d'intervenir dans tous les cas, ou faut-il abandonner, pendant un certain temps, l'accouchement à la nature? Trop d'exemples prouvent aujourd'hui que l'accouchement spontané est alors possible, pour qu'on ne doive intervenir qu'après avoir laissé aux contractions utérines tout le temps nécessaire à cette expulsion. Le mécanisme suivant lequel s'opère alors l'accouchement varie, du reste, suivant l'espèce particulière de monstruosité.

Lorsque les deux fœtus sont unis par le siége ou la tête, leur expulsion se fait sans aucune difficulté; le plus souvent, en effet, ils sortent l'un à la suite de l'autre, surtout quand ils sont unis par le siége. Mais s'ils sont collés par l'occiput, le point d'union est assez flexible pour permettre aux deux têtes de descendre à la fois, et, si les fœtus sont à terme, l'art est obligé d'intervenir.

Lorsqu'il y a deux têtes pour un seul tronc, le mécanisme varie suivant que le monstre se présente par le sommet ou par le siége; mais l'accouchement est encore possible lorsque les jumeaux sont peu adhérents et assez mobiles pour ne pas être invariablement parallèles, de sorte que les deux têtes puissent s'engager successivement et non simultané-

ment. Dans les présentations du sommet, la tête antérieure, étant la plus inférieure à cause de l'obliquité du tronc du fœtus qui se trouve placé dans la direction de l'axe du détroit supérieur, s'engage la première, et la seconde, d'abord arrêtée par l'angle sacro-vertébral, la suit ensuite. Lorsqu'au contraire l'enfant est né par le siége, c'est la tête postérieure qui, par le seul effet de l'inclinaison imprimée au tronc par l'axe du canal pelvien, s'engagera la première; et l'antérieure, après avoir été d'abord arrêtée par la symphyse des pubis, s'engagera immédiatement après elle.

Lorsque chaque tête a son tronc, mais que les deux troncs sont unis par leurs faces latérales, antérieures ou postérieures, dans toute ou seulement partie de leur étendue, l'accouchement spontané est plus difficile; mais, quand il a lieu, il s'opère absolument de la même manière.

S'il n'y a qu'une seule tête pour deux troncs, ceux-ci sont chassés simultanément, et les seules difficultés qui puissent se présenter tiennent alors au volume de la tête qui est quelquefois très-grand.

Les choses ne se passent pas toujours aussi heureusement que nous venons de le dire, et assez souvent une des têtes, dans l'état de duplicité totale ou bornée à la tête, est arrêtée au-dessus de l'angle sacro-vertébral ou de la symphyse pubienne, et s'oppose à la descente ultérieure de celle qui est déjà engagée ou sur le point de s'engager.

Ce que nous venons de dire du mécanisme suivant lequel l'expulsion des fœtus dicéphales s'opère, fait prévoir que toutes les fois qu'une des deux têtes aura été arrêtée au-dessus du détroit supérieur, on devra recourir à la version pelvienne lorsque le monstre se présentera par l'extrémité céphalique ou une des régions de sa partie moyenne: dans les présentations du siége, il faudra tirer sur les membres inférieurs. Mais, dans l'un et l'autre cas, il faudra, lorsque la plus grande partie du tronc sera dégagée, relever le tronc au-devant de la symphyse, de manière à favoriser l'engagement de la tête postérieure avant celui de l'anté-

rieure. Si la tête qui s'est présentée la première était engagée trop avant dans l'excavation pour qu'il fût possible de la refouler et d'aller chercher les pieds, il faudrait, si le fœtus était vivant, tenter une application du forceps. Celle-ci sera le plus souvent infructueuse, car les tractions exercées par l'instrument ne changeront rien aux résistances offertes par la seconde tête. Il n'y a donc plus à choisir ici qu'entre une opération sanglante sur la mère et la section du col qui permettra d'extraire la tête qui s'est offerte la première, et rendra possible la version pelvienne : malgré d'imposantes autorités, je n'hésite pas à me prononcer pour la mutilation du fœtus, et, dans ces cas, je n'hésiterai pas à sacrifier la vie de l'enfant au salut de la mère.

§ 4. *Fœtus multiples et isolés.*

L'accouchement de jumeaux isolés s'opère presque avec la même facilité que celui d'un enfant unique. Il arrive même assez souvent que le travail est plus promptement terminé ; car le petit volume des fœtus qui, ordinairement, naissent avant terme, favorise singulièrement leur expulsion. Le plus souvent les jumeaux se présentent l'un après l'autre au détroit supérieur, et l'expulsion du premier est promptement suivie de la naissance du second, et ainsi pour les autres quand il y en a plus de deux.

Mais il arrive quelquefois que les choses ne se passent pas aussi régulièrement. Ainsi les enfants peuvent naître à une distance assez grande les uns des autres, et des difficultés et des dangers peuvent venir rendre cette expulsion difficile.

Le plus ordinairement la matrice, fatiguée par les efforts nécessaires à l'expulsion du premier-né, revenue un peu sur elle-même après cette déplétion partielle, et ayant perdu par conséquent une partie de ses facultés contractiles, reste quelques instants sans se contracter. Cependant elle conserve encore plus de volume qu'à l'ordinaire, et il est facile,

en plaçant la main sur la région abdominale antérieure, de constater ce volume anormal, de sentir, à travers cette paroi, quelques inégalités appartenant au fœtus ; il est surtout facile, par le toucher vaginal, de sentir à la partie supérieure du col utérin une seconde poche amniotique ou une partie du second enfant qui se présente. En général, ce repos de l'utérus n'est que momentané, et, au bout d'un quart d'heure le plus souvent, quelquefois au bout de cinq, dix minutes, rarement après vingt ou trente minutes, la femme éprouve des douleurs d'abord assez faibles et assez lentes, mais qui bientôt deviennent fortes et énergiques. Il faut alors avoir la précaution de rompre les membranes si elles ne l'étaient déjà, et confier, du reste, à la nature la terminaison de l'accouchement. Ce second travail est, en général, très-court lorsque le fœtus se présente dans une position naturelle, car les parties élargies par le passage du premier enfant offrent très-peu de résistance.

Mais, dans certains cas, les douleurs, suspendues après la naissance d'un des jumeaux, ne se réveillent qu'après plusieurs heures, quelquefois même après plusieurs jours (*).

Que doit-on faire en pareil cas ? Faut-il abandonner complétement le travail à la nature, ou pratiquer une prompte délivrance ? Il est des cas où il ne peut y avoir d'hésitation : ainsi, 1° quand la naissance du premier enfant a été longue, difficile, a nécessité l'intervention de l'art, et que les forces de la mère paraissent épuisées par ce premier travail ; 2° lorsque, après ou pendant la naissance du premier enfant, il survient un accident qui menace les jours de la

---

(*) Quatre femmes entrées à l'hôpital de Dublin, mirent dix heures à accoucher de leur second enfant ; on lit dans *the Medical and physical journal* le récit d'un cas dans lequel le second enfant ne naquit que quinze jours, un autre six semaines après le premier. Une femme accoucha, le 4 mars 1814, de deux enfants : elle se portait si bien le second jour, qu'elle se leva pour vaquer à ses affaires, et, le sixième jour, elle fut encore délivrée de deux enfants.

(*Gentleman's magazine*, 1814).

mère ou du second jumeau ; 3° lorsque celui-ci se présente au détroit supérieur dans une position défavorable, et qui, par elle-même, exige la version, il faut immédiatement pratiquer la version pelvienne : mais, dans tous ces cas, il ne faut nullement hâter l'expulsion ; on tirera très-lentement sur l'extrémité pelvienne, afin de ne pas trop rapidement désemplir l'utérus, et éviter l'inertie et l'hémorragie qui pourraient être la conséquence de cette déplétion trop rapide. L'application du forceps sera alors rarement nécessaire, car si la tête est trop engagée pour rendre impossible la version pelvienne, l'accouchement se terminera probablement seul. Toutefois, dans un cas d'hémorragie avec inertie complète, il faudrait bien y avoir recours, si la tête était déjà arrivée au détroit inférieur ; mais, dans tous les autres cas, la version pelvienne doit être préférée, car l'introduction de la main et l'évolution du fœtus ne manqueront pas de solliciter, par l'irritation qu'elles déterminent, la rétraction des parois utérines, et préviendront ainsi l'inertie consécutive.

Lorsque les deux enfants se présentent bien, que l'expulsion du premier s'est faite naturellement et sans trop de fatigues pour la femme, j'attends, dit Merriman, que les douleurs du second enfantement se réveillent : ordinairement cela arrive peu après la sortie du premier-né ; mais s'il ne survient pas de douleurs efficaces au bout d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, on devra provoquer la contraction en frictionnant doucement avec la main la tumeur abdominale, en titillant avec un doigt le col de l'utérus : si ces excitations portées à la fois sur le col et sur le corps sont inefficaces, et que plusieurs heures se passent sans que la matrice se contracte, il me paraît prudent d'exciter les contractions par la rupture des membranes. Cette manière d'agir est fondée sur les deux raisons suivantes : lorsqu'on a attendu plus longtemps, les douleurs m'ont toujours paru moins fortes qu'elles n'auraient été si on avait sollicité plus tôt l'action de l'utérus : l'expulsion du second enfant m'a

paru toujours plus facile à travers des parties qui venaient d'être tout récemment dilatées par un premier accouchement. Enfin, on devrait avoir recours à la version pelvienne, si tous ces moyens avaient été employés sans succès.

La présence de deux fœtus peut, dans certains cas, rendre l'accouchement difficile, et nécessiter quelques précautions particulières. 1° Il peut arriver que les deux fœtus se présentent simultanément au détroit, et gênent réciproquement leur expulsion; il faut avoir le soin alors de repousser la tête la plus mobile, afin que l'autre puisse pénétrer la première. On agirait de la même manière si, au lieu de deux têtes, c'était le siége ou les pieds des deux enfants qui se fussent présentés ensemble. 2° Si le premier enfant se présentait par le tronc, il faudrait pratiquer la version pelvienne, mais prendre garde de ne saisir que les pieds du même enfant avant d'en opérer l'évolution; car si les deux poches étaient rompues, rien ne serait aussi facile que de saisir deux pieds appartenant à deux fœtus différents. 3° Le premier enfant se présente par les pieds, soit spontanément, soit par l'art; la plus grande partie du tronc est extraite, mais la tête seule peut être arrêtée dans l'excavation ou au-dessus du détroit supérieur: dans la vingtième observation du quatrième mémoire de madame Lachapelle, la tête du premier-né avait entraîné au-dessous d'elle la tête de son frère, qui tendait à se présenter par le vertex, en sorte que celle-ci fermait tout passage à celle-là, et que celle-là empêchait celle-ci de remonter au-dessus du détroit supérieur: fort heureusement ces enfants étaient petits, et la tête du deuxième jumeau sortit spontanément avec le cou du premier, puis celle du premier sortit avec le cou du deuxième. Il est évidemment certain que si ces deux enfants avaient eu un volume ordinaire, leur expulsion n'aurait pu se faire qu'après que la crâniotomie d'une ou peut-être des deux têtes eût, en les aplatissant, permis leur sortie. La mutilation d'un des fœtus me paraît être, dans ces cas difficiles, la seule ressource que l'on puisse invoquer; aussi a-t-on conseillé

avec raison de séparer le corps de l'enfant qui fait saillie à l'extérieur, ce qui permettrait l'expulsion du second enfant, soit spontanément, soit par l'application du forceps; après quoi on irait à la recherche de la tête de l'enfant sacrifié : on devrait pourtant, avant d'en venir à cette cruelle opération, tenter une application du forceps sur la première tête descendue, comme paraît l'avoir fait avec succès un chirurgien de Dijon. En tenant, en effet, compte de la petitesse des enfants, on concevra que la seconde tête n'opposera assez souvent qu'un faible obstacle au passage du tronc de l'enfant que l'on cherche à extraire par l'instrument. 4° Quelquefois, enfin, deux pieds se présentent à l'orifice : si l'accoucheur croit utile d'aider, par les tractions, aux efforts expulseurs de l'utérus, il pourra croire qu'ils appartiennent au même enfant, tirer sur tous deux, et engager à la fois des parties qui ne peuvent pas sortir ensemble; aussi, pour peu qu'on ait des doutes, faut-il, avant toute traction, s'assurer que les deux membres appartiennent réellement au même individu.

CHAPITRE III.

CHUTE OU PROLAPSUS DU CORDON.

La chute du cordon est un accident assez rare. Madame Lachapelle dit n'en avoir rencontré que quarante et un cas sur quinze mille six cent cinquante-deux accouchements; mais il est probable, comme elle paraît le craindre elle-même, qu'il y a eu erreur dans ses registres, car les relevés faits par les autres observateurs en fournissent une bien plus grande proportion. Je me contenterai de citer un compte rendu de Michaelis, qui dit avoir constaté cinquante-quatre cas de procidence du cordon sur deux mille quatre cents accouchements. C'est dans les présentations du sommet que se montrent le plus souvent les procidences du

cordon, et on s'expliquera facilement cette circonstance par la rareté des autres présentations. Elles sont aussi assez fréquentes dans les présentations du siége, et surtout dans les présentations du tronc. Ainsi, bien que je n'aie encore rencontré qu'une quinzaine de ces dernières, je les ai vues deux fois se compliquer de la sortie prématurée du cordon.

Quelques auteurs ont voulu distinguer le prolapsus ou présentation de la procidence proprement dite, désignant sous la première dénomination les cas dans lesquels le cordon, placé dans l'orifice utérin, est encore contenu dans la poche amniotique sur la partie inférieure de laquelle il est comme couché, et, sous la seconde, seulement les cas dans lesquels, après la rupture des membranes, il pend dans le vagin ou en dehors de la vulve. Évidemment cette distinction est puérile, elle ne peut servir qu'à distinguer deux degrés du même accident.

A. *Les causes* qui peuvent être considérées comme prédisposantes sont : la longueur du cordon ombilical, la quantité trop considérable du liquide amniotique, les vices de conformation du bassin, l'obliquité de la matrice et les positions vicieuses du fœtus qui s'opposent à ce que la partie qui se présente la première puisse s'engager facilement dans le détroit supérieur et l'excavation. L'insertion du placenta sur un des points voisins du col prédispose encore au prolapsus du cordon, en le maintenant tout près de l'orifice de l'utérus. Au premier rang des causes déterminantes il faut placer la rupture subite des membranes, et la sortie brusque d'une grande quantité de liquide qui entraîne le plus souvent avec lui une anse du cordon. Ajoutons, enfin, la procidence d'un pied ou d'une main qui semblent, pour ainsi dire, servir de guide au cordon et lui ouvrir la voie.

B. *Les signes* auxquels on peut reconnaître cet accident varient selon que les membranes sont déjà rompues ou encore intactes. Dans le premier cas, le diagnostic est assez difficile : toutefois, on peut assez souvent sentir, à travers

la portion des membranes qui recouvre le col, une espèce de corde molle, peu volumineuse, fuyant devant la moindre pression, mais dont on ne reconnaîtra facilement la nature qu'aux pulsations très-fréquentes dont elle sera le siége. La rapidité de ces pulsations, que madame Lachapelle compare avec raison aux battements d'une montre, pourra seule les faire distinguer des pulsations que présentent quelquefois certaines artères qui rampent dans l'épaisseur des lèvres du col, et qui sont isochrones au pouls de la mère. L'erreur serait plus difficile à éviter si le doigt, appliqué sur les membranes, rencontrait une des ramifications artérielles du cordon qui, comme dans les faits cités par Benckiser (voyez *Cordon ombilical*), viendrait se ramifier sur les membranes avant de se plonger dans l'épaisseur même du placenta. Le volume, et surtout la mobilité du cordon prolabé, pourrait cependant éclairer le diagnostic. Enfin, l'épaisseur et l'état fongueux des membranes, les inégalités qu'elles offrent parfois, les plis du cuir chevelu, pourraient faire croire à la chute du cordon, si l'absence de pulsations, bien et longtemps constatée, ne redressait promptement l'erreur. Après la rupture des membranes, toute difficulté disparaît. Le cordon pend dans le vagin, souvent même hors de la vulve, et peut, par conséquent, être toujours facilement exploré. Mais ce qui est plus difficile, et ce qui pourtant est très-important, c'est de se prononcer après cette seule exploration sur l'état de vie ou de mort de l'enfant. La disparition momentanée des pulsations n'est pas un signe suffisant, car il arrive assez souvent que, pendant la contraction, la pulsation cesse, parce que le cordon est trop fortement pressé, et qu'elle reparaît aussitôt que la douleur a cessé. Cette absence de circulation dans les vaisseaux du cordon peut exister pendant cinq, dix minutes (on l'a même vue durer un quart d'heure), sans que la mort en soit nécessairement la conséquence. Ce n'est donc que pendant l'intervalle des douleurs seulement qu'on doit se livrer à ce genre de recherches, et on ne croira à la mort

du fœtus que lorsque cette exploration, plusieurs fois répétée dans de pareilles conditions, aura toujours fourni un résultat négatif. Un cordon flétri, mou, verdâtre, froid, appartient, sans aucun doute, le plus souvent, à un fœtus mort, mais ce n'est pas toujours vrai; et, d'un autre côté, comme la compression du cordon peut causer la mort très-promptement, celui-ci peut être chaud et très-frais, bien que le fœtus ait cessé de vivre.

C. *Pronostic.* La chute du cordon n'est un accident grave que pour le fœtus; mais sa gravité est grande, puisqu'en quelques instants la mort de l'enfant peut en être la suite. La compression du cordon et l'interruption de la circulation fœto-placentaire est au moins la principale, si elle n'est l'unique cause de la mort. Quelques auteurs, parmi lesquels je citerai MM. Velpeau et Guillemot, pensent que lorsque le cordon pend à l'extérieur de la vulve, le sang, refroidi par la température extérieure, peut perdre de sa fluidité, se coaguler même, et que le ralentissement de la circulation qui en résulte peut, ajoutant son influence à celle d'une pression légère, interrompre complétement la circulation qui jusqu'alors n'était que ralentie. Delamotte, Baudelocque, madame Lachapelle, n'admettent pas cette influence du froid. J'ai vu, dit l'illustre sage-femme, le cordon pendre hors la vulve durant plusieurs heures, sans que le fœtus en ait aucunement souffert, parce que la compres sion était nulle, et pourtant dans quelques-uns de ces cas, les femmes avaient fait à pied ou en voiture une route plus ou moins longue de leur domicile à notre hospice. Quelle que soit l'opinion que l'on admette, c'est à la compression qu'il faut attribuer la plus grande part dans la mort du fœtus. Or, l'influence de cette compression a été diversement interprétée. Suivant les uns, le fœtus succomberait à l'apoplexie par suite de l'excès du sang qui, continuant à arriver par la veine, ne pourrait plus retourner au placenta par les artères ombilicales; suivant d'autres, il mourrait par anémie, par syncope; enfin, l'opi-

nion la plus vraisemblable, et, il faut bien le dire, la seule admissible, c'est que l'asphyxie est la seule cause de la mort. Le placenta, nous l'avons dit, est pour le fœtus le seul organe d'hématose, jusqu'au moment où la respiration pulmonaire s'établit ; si donc, avant la naissance, la compression interrompt la circulation dans le cordon, le sang du fœtus ne peut plus aller dans le placenta puiser, par son contact médiat avec le sang de la mère, les éléments nécessaires à sa régénération ; dès lors le fœtus se trouve placé dans les mêmes conditions que l'adulte privé d'air respirable, et, comme lui, il meurt asphyxié.

D. *Traitement.* On pourra confier l'accouchement à la nature, 1° toutes les fois qu'on aura la certitude que l'enfant a cessé de vivre ; 2° lorsque, bien que l'enfant soit vivant, les membranes ne se sont rompues qu'au moment où la tête s'est engagée fort avant dans l'excavation, que les contractions sont énergiques, qu'on pourra espérer qu'elles suffiront seules à terminer promptement l'accouchement ; 3° quand la tête sera petite, le bassin large et le cordon placé au-devant d'une des symphyses sacro-iliaques : on doit se contenter alors de faire rentrer le cordon dans le vagin pour le soustraire au contact de l'air. Mais, malgré ces conditions favorables, il faudra surveiller attentivement l'état du cordon, et appliquer le forceps aussitôt qu'on sentira les pulsations s'affaiblir ou devenir intermittentes. Dans toutes les autres circonstances, l'art devra intervenir.

Si la présentation est telle qu'elle rende l'accouchement impossible, ou bien si, quoique possible, l'expulsion du fœtus doit nécessiter un travail long et pénible, il faut, sans hésiter, opérer la version pelvienne, ou appliquer le forceps : cette dernière opération serait seule pratiquable si on avait affaire à une position occipito-postérieure du sommet, ou à une présentation de la face déjà fortement engagée dans l'excavation, et si les tentatives de réduction avaient été infructueuses.

Dans une présentation du siége, on ira chercher les

pieds, ou on accrochera les aines avec le crochet mousse, suivant que le siége sera encore au-dessus du détroit supérieur, ou déjà engagé dans l'excavation.

Dans une présentation du sommet ou de la face, on cherchera d'abord à réduire le cordon. Plusieurs procédés ont été conseillés pour opérer cette réduction. La méthode manuelle, la plus ancienne de toutes, est encore celle qui est préférée, malgré le nombre considérable d'instruments proposés à cet effet. C'est toujours en arrière et sur les côtés, vis-à-vis des symphyses sacro-iliaques, qu'on opérera avec plus de facilité. On se servira de la main droite si le cordon est à gauche, de la gauche s'il est à droite. Lorsque l'anse est peu considérable, il suffit de la refouler par son milieu ; dans le cas contraire, on la pelotonnera et on la repoussera partie par partie, comme on opère le taxis dans la réduction des hernies. Il ne suffit pas de pousser le cordon jusque dans l'utérus, il faut encore le porter jusqu'au-dessus du détroit supérieur, et maintenir la main dans le vagin pendant plusieurs contractions pour s'assurer qu'il ne retombera pas. Quelques accoucheurs, craignant encore, malgré cette précaution, de ne pouvoir maintenir le cordon réduit, ont conseillé d'introduire la main tout entière dans l'utérus, et d'aller accrocher le cordon à un des membres du fœtus ; cette précaution, inutile dans la plupart des cas, serait pourtant préférable à la version pelvienne, dit M. Guillemot, dans les cas où il y a un léger rétrécissement du bassin.

Lorsque l'étroitesse des parties extérieures, le peu de dilatation du col, etc., rendent l'introduction de la main trop difficile ou insuffisante, la méthode instrumentale doit être essayée. On peut alors se servir de quelques-uns des instruments proposés jusqu'à ce jour. Celui de M. Dudan me paraît, ainsi qu'à M. Guillemot, le plus simple. On a une sonde de gomme élastique, n° 9, armée de son mandrin et d'un morceau de ruban étroit dont une

des extrémités est passée dans l'œil le plus rapproché de l'extrémité de la sonde et fixée par l'extrémité du mandrin. On attache à ce ruban le cordon ombilical, sans le comprimer. Si l'anse est courte, on l'attache par son milieu; si elle est trop longue, on la plie en double, puis, dirigeant la sonde sur une main préalablement introduite, on porte son extrémité et le cordon qu'elle soutient dans la cavité utérine. La main placée dans le vagin aide à l'introduction du cordon en empêchant qu'il glisse dans la boucle du ruban. Quand son refoulement est complet, on attend, avant de retirer l'instrument, que la tête se soit engagée, puis on retire le mandrin d'abord et la sonde ensuite.

La version, si la tête est élevée, le forceps, si elle est déjà engagée, sont les seules ressources quand la réduction est impossible. Toutes les fois qu'on pratique la version, il faut avoir soin, en allant chercher les pieds, de reporter le cordon dans l'utérus (Boer), afin d'éviter qu'il ne soit comprimé par le bras de l'accoucheur, et plus tard par les hanches et le tronc de l'enfant.

CHAPITRE IV.

BRIÈVETÉ DU CORDON.

Le cordon peut être naturellement très-court; on l'a vu, comme nous l'avons déjà dit, n'offrir que 10 à 12 centimètres; mais ces cas sont très-rares, et le plus souvent la brièveté du cordon est accidentelle, c'est-à-dire, qu'elle résulte de circulaires nombreuses que la tige omphalo-placentaire forme autour du tronc, des membres et du col de l'enfant. La formation de ces circulaires est même favorisée par une grande longueur du cordon.

La brièveté accidentelle du cordon peut rendre l'accouchement laborieux, soit en retardant sa marche ou le

rendant tout à fait impossible, soit en causant la mort du fœtus. Celle-ci peut être produite par la constriction que les vaisseaux du cou éprouvent lorsque le cordon est fortement serré autour de cette partie, mais elle peut dépendre aussi de l'interruption de la circulation des vaisseaux ombilicaux, interruption produite uniquement par la compression que le cordon éprouve quand il est fortement serré autour d'un membre (*); enfin, ces deux causes peuvent agir simultanément, et la mort du fœtus être alors beaucoup plus rapide.

La lenteur du travail produite par la brièveté du cordon ne commence à se faire sentir qu'au moment où commence la période d'expulsion proprement dite : M. Guillemot fait remarquer avec raison que les phénomènes qui se manifestent alors varient suivant le lieu d'insertion du placenta : 1° lorsqu'il est inséré sur le fond de l'utérus, il s'abaisse à chaque contraction, et semble se rapprocher du col comme la paroi sur laquelle il est inséré; après la contraction il s'en éloigne et suit le fond de la matrice dans son retour à son élévation première. Dans les cas ordinaires, la main seule, placée sur le fond de l'utérus, peut constater le fait que nous signalons; mais quand le cordon très-court est fortement tendu entre le placenta et une des parties du tronc de

---

(*) Cette constriction est quelquefois excessivement forte, et on a eu tort de nier qu'elle pût jamais être assez considérable pour étrangler le fœtus. Ce n'est pas seulement au moment de l'accouchement et par suite des tiraillements produits par les efforts d'expulsion qu'un pareil résultat peut être observé. Mais ces circulaires peuvent encore se former pendant la grossesse, et leur constriction être assez grande pour occasionner la mort. M. Monod a vu un fœtus sur les membres duquel elles avaient laissé des rainures très-profondes non-seulement sur les parties molles, mais encore sur les os eux-mêmes. Le cou des enfants en a souvent offert des traces non douteuses; l'enfant examiné par M. Taxil avait autour du cou trois circulaires si serrées, que celui-ci n'avait plus que 4 millimètres d'épaisseur. C'est à ces circulaires que M. Montgommery attribue ces amputations spontanées que M. Richerand et quelques autres avaient cru devoir rapporter à une gangrène de la partie.

l'enfant, un phénomène particulier peut être constaté par le toucher; le doigt, appliqué sur la tête, la sent progresser pendant la douleur, et remonter aussitôt que la contraction a cessé, parce que, à ce moment le fond de l'utérus, abaissé par la contraction, reprend sa position primitive, et entraîne avec lui le placenta, le cordon et le fœtus.

Avant la rupture des membranes ce phénomène pourrait être confondu avec l'élévation, et l'abaissement successif de la tête, qui a lieu dans presque tous les cas. Mais il suffit de remarquer, pour éviter l'erreur, qu'alors l'ascension de la tête a lieu pendant la contraction, et qu'elle ne retombe qu'après la douleur, ce qui est tout le contraire de ce qui se passe quand le cordon est tiraillé. Enfin, lorsque la tête s'engage au détroit périnéal, pour peu que le plancher du bassin offre de la résistance, que les douleurs soient peu énergiques, on voit la tête proéminer pendant la douleur, et aussitôt après elle remonte sous l'influence de la réaction du périnée qui, après avoir été fortement distendu pendant la douleur, revient fortement sur lui-même, et tend à la refouler dans le vagin; mais, comme l'ont fait remarquer Delamotte et M. Guillemot, lorsque ces mouvements de progression et de répulsion ne tiennent qu'à l'élasticité du périnée, ils ne se montrent que lorsque la tête s'engage au détroit périnéal, et sont d'autant moins prononcés que les douleurs sontplus énergiques et plus rapprochées; au contraire, dans la brièveté du cordon, ils commencent beaucoup plus tôt: il est bien vrai qu'ils deviennent plus sensibles à mesure que la tête se rapproche de la vulve, parce qu'alors le tiraillement du cordon augmente; mais ils persistent, quelle que soit la violence des contractions, et sont d'autant plus marqués que celles-ci deviennent plus énergiques.

2° Lorque, au contraire, le placenta est inséré sur les parois latérales de la matrice, ces mouvements sont très-peu marqués, et le diagnostic est très-difficile. Dans les deux cas la brièveté du cordon s'accompagne, surtout dans les

derniers moments du travail, d'une douleur ressentie au lieu d'insertion du placenta, d'une sensation de tiraillement ou de déchirement qui coïncident le plus souvent avec les mouvements de progression et de répulsion, et qui peuvent être comparées à celles que la femme éprouve quand on tente de la délivrer avant le décollement complet du placenta. (Guillemot.)

Comme on le voit, la brièveté du cordon peut retarder la marche de la tête, lorsqu'elle est encore au détroit supérieur, lorsqu'elle a franchi l'excavation, et qu'elle est sur le point de s'engager au détroit inférieur; nous devons ajouter que les circulaires qu'un cordon trop court forme parfois autour du cou de l'enfant peuvent encore, après le dégagement complet de la tête, arrêter les épaules, et s'opposer à l'expulsion du tronc. Nous avons été témoin d'un fait semblable qui s'est présenté à la Clinique, en 1838, et où la section du cordon, pratiquée seulement deux heures après la sortie de la tête, put seule permettre à l'accouchement de se terminer. Le fœtus était mort. . . . .
Dans la plupart des cas, pourtant, la tête, après son dégagement, se porte sur les côtés de la vulve, et reste comme collée aux parties de la femme jusqu'à ce que le reste du tronc se soit dégagé.

Indépendamment du retard qu'elle peut causer dans la marche du travail, et des chances fâcheuses qu'elle fait courir au fœtus, la brièveté du cordon peut encore produire d'autres accidents très-fâcheux pour la mère. C'est à elle surtout qu'il faut attribuer, dans la plupart des cas, la rupture du cordon, le décollement prématuré du placenta, dont nous avons déjà parlé en faisant l'histoire de l'hémorragie utérine. La gravité de ces accidents varie beaucoup, suivant l'époque à laquelle ils surviennent. Au début du travail, l'hémorragie qu'ils occasionnent peut compromettre sérieusement la vie de la mère et de d'enfant, si l'art n'intervient promptement. Mais si la rupture du cordon ou le décollement du placenta n'ont lieu qu'au moment

où la tête est prête à franchir l'orifice vulvaire, ils peuvent être considérés comme une circonstance favorable, car c'est une des ressources que la nature emploie pour terminer l'accouchement. Enfin, on conçoit que si le cordon et les adhérences du placenta résistent, le renversement de l'utérus peut être la conséquence immédiate de l'expulsion du fœtus.

Traitement. Les conséquences fâcheuses de la brièveté du cordon présentent des indications différentes, suivant l'époque du travail à laquelle on s'aperçoit de son existence. 1° Lorsque les membranes ne sont pas encore rompues, si le col est largement dilaté, les contractions énergiques, et qu'on soupçonne, aux signes que nous avons indiqués, que le tiraillement du cordon est la cause de la lenteur du travail, il faut rompre les membranes : après l'écoulement des eaux, l'utérus reviendra sur lui-même, son fond se rapprochera de son col, et le cordon, n'étant plus tiraillé, permettra à la tête de descendre dans l'excavation. 2° Si la tête est au détroit inférieur au moment où les mouvements alternatifs d'élévation et de progression commencent à être perçus pendant et après la contraction, il faut appliquer le forceps. 3° Si la tête n'a plus à vaincre que la résistance des parties molles, il faut se contenter de s'opposer, autant que possible, à ce qu'elle puisse remonter après chaque douleur, et pour cela appliquer fortement la main sur les parties extérieures du périnée, et, tout en soutenant celui-ci, favoriser l'issue de la tête en la repoussant en haut, comme pour aider à son mouvement d'extension ou de dégagement. 4° Enfin, après la sortie de la tête, il faut se hâter de relâcher les circulaires que le cordon forme autour du cou, et de les faire passer par-dessus la tête ; si ces circulaires trop serrées résistent aux tractions, il faut les couper, mais ne pas trop se presser de faire la ligature de l'extrémité ombilicale du cordon. Dans la plupart des cas, en effet, il est nécessaire, après la naissance, de laisser saigner un peu le cordon pour

remédier à l'état apoplectique du fœtus : en pratiquant immédiatement la ligature, on se priverait de cette ressource. Si, d'un autre côté, le travail tarde trop à se faire, on serre légèrement, entre deux doigts, le bout fœtal du cordon.

Dans l'accouchement naturel par le siége, ou après la version pelvienne, le tiraillement du cordon entortillé autour du tronc ou des membres est chose assez fréquente. Il faut y remédier en pratiquant quelques tractions sur son extrémité placentaire, et si elles ne suffisent pas, couper le cordon, et terminer le plus promptement possible.

Lorsque la brièveté du cordon est naturelle, les mêmes préceptes sont applicables, et si on est obligé de porter la main dans l'utérus pour constater la nature de l'obstacle, il faut en profiter pour faire la version pelvienne. On tire sur l'enfant jusqu'à ce que la base de la poitrine paraisse à la vulve. Puis on coupe le cordon, on le lie ou on le comprime avec les doigts, et on termine sur-le-champ l'extraction du fœtus.

CHAPITRE V.

POSITIONS VICIEUSES DU FOETUS.

Les anciens donnaient le nom de positions vicieuses à toutes celles dans lesquelles le sommet de la tête ne correspondait pas au col de l'utérus. Mais, comme nous l'avons démontré l'accouchement, quoiqu'un peu plus difficile, se termine presque aussi heureusement pour la mère et le fœtus dans les présentations de la face et du siége. L'observation a même prouvé qu'il était rigoureusement possible dans les présentations du tronc. Toutefois, les trois premières présentations offrent certaines anomalies, certaines irrégularités qui peuvent rendre l'accouchement difficile parfois, et nécessiter

l'intervention de l'art. Les présentations du sommet, de la face et du siége, sont habituellement franches et régulières, mais elles peuvent être irrégulières ou inclinées (voy. pages 296 et suiv.). Ces dernières apportent si rarement obstacle à la terminaison spontanée du travail, que nous n'avons pas hésité à les faire rentrer dans la description que nous avons donnée du mécanisme de l'accouchement naturel : la seule modification, en effet, qu'elles apportent dans ce mécanisme, c'est que la tête, en franchissant le détroit supérieur ou en parcourant l'excavation, exécute un mouvement de redressement par suite duquel la circonférence occipito-frontale ou sous-occipito-bregmatique devient parallèle au plan du détroit. Mais ce mouvement de redressement est nécessaire, car si la tête a son volume normal, l'accouchement n'est possible qu'à cette condition (*). Lorsqu'il ne s'opère pas, l'art est donc obligé d'intervenir. Voyons quelles sont les indications que présentent ces cas particuliers.

§ 1. *Positions inclinées du sommet.*

Nous appelons ainsi les positions que Baudelocque désignait sous les noms de positions des côtés de la tête, des oreilles, des tempes, et de l'occiput. Les côtés de la tête se reconnaissent à la présence de l'oreille, de l'angle de la mâchoire ou de la bosse pariétale; l'occiput, à la forme triangulaire, à la fontanelle postérieure, aux sutures lambdoïdes au voisinage du cou.

(*) Nous avons vu pourtant cette conversion d'une position inclinée en position franche ne s'opérer qu'au détroit inférieur chez une femme primipare; la tête, placée en position occipito-iliaque gauche antérieure, était en même temps inclinée sur son pariétal droit. Elle descendit en conservant cette position de manière qu'au moment où elle reposait sur le plancher du bassin, on sentait l'oreille. Après quelques douleurs énergiques, elle se redressa tout à coup, et franchit le détroit inférieur immédiatement après avoir éprouvé ce mouvement de redressement. La tête était peu volumineuse, quoique le fœtus fût à terme.

Quand on constate une semblable inclinaison dès le début du travail ou peu après la rupture des membranes, il n'y a, en général, rien à faire, car nous savons que, dans le plus grand nombre des cas, la conversion s'opère spontanément; mais si cinq, sept ou huit heures après l'écoulement du liquide, la tête conserve encore sa position primitive, et que celle-ci s'oppose à son mouvement de descente, il faut opérer le redressement artificiel. On peut y réussir avec la main seule, et on doit le tenter avant d'en venir à l'introduction du levier ou du forceps. Il est inutile de dire qu'il faudrait d'abord corriger l'obliquité de l'utérus si elle se rencontrait dans le cas où on aurait à opérer. On peut établir, comme règle générale, qu'il faut introduire la main dont la face palmaire embrasse le plus facilement le vertex : dans une position occipito-iliaque gauche, la main droite, la gauche dans une position occipito-iliaque droite. La main, introduite dans l'utérus (voyez *Version*), saisit l'occiput pour l'entraîner, après l'avoir d'abord éloigné de la fosse iliaque, tandis que l'autre main presse sur la région hypogastrique pour obliger la tête à descendre. Lorsque la main ne peut réussir à opérer ce redressement, la plupart des accoucheurs conseillent l'emploi du levier; nous préférerions avoir de suite recours à l'emploi du forceps, dont les branches agiraient d'abord comme levier et redresseraient la tête, et à l'aide duquel on terminerait immédiatement l'accouchement. Si, en effet, comme nous en avons donné le précepte, on a d'abord espéré que la nature suffirait à redresser l'inclinaison, si, après sept ou huit heures d'attente inutile, on a vainement essayé d'opérer avec la main seule ce redressement, il est évident que la terminaison prompte est indiquée dans le double intérêt de la mère et de l'enfant, et que le forceps doit être par conséquent préféré au levier.

Les positions du sommet peuvent encore, sans inclinaison, offrir certaines anomalies dans leur mécanisme. Le mouvement de rotation qui, dans les positions trans-

versales, doit ramener l'occiput sous la symphyse, est quelquefois très-longtemps avant de l'exécuter, ce qui retarde beaucoup le travail. Ce retard peut tenir à la faiblesse des contractions utérines, et l'application du forceps est alors ce qu'il y a de mieux à faire; mais cela peut dépendre aussi, suivant la plupart des auteurs, de ce que Levret appelait l'*enclavement* des épaules. Celles-ci présentent alors leur grand diamètre bis-acromial au plus petit diamètre du détroit supérieur, s'y engagent fortement, s'y *enclavent* de manière à ne pouvoir descendre plus avant, et à arrêter par conséquent la marche de la tête. Cet enclavement des épaules, qu'il est difficile de concevoir sans un rétrécissement plus ou moins considérable du détroit supérieur, a été constaté par Levret, Delamotte, Ruisch, etc., est admis par Desormeaux, Dugès, et doit être, en conséquence, regardé comme possible. Il serait difficile de soupçonner pendant le travail cette cause de dystocie : et la mobilité de la tête dans l'excavation (Fried) est le seul signe qui pourrait éveiller l'attention, si on avait constaté la bonne conformation du détroit inférieur. Levret conseille alors, et Desormeaux paraît approuver ce conseil, de faire mettre la femme sur les genoux et sur les coudes, la tête baissée, afin de faire cesser le poids des épaules contre les parties de la mère; puis de glisser la main entre la tête et les parois du bassin, saisir l'épaule qui est accrochée au niveau de l'angle sacro-vertébral, pour la tirer de côté et pour faire changer sa position. Cette manœuvre, quoique difficile, est pourtant la seule praticable, si le fœtus est vivant; on devrait aplatir la tête par la crâniotomie s'il était mort, afin de se frayer un passage facile jusqu'aux épaules.

Le mouvement de rotation de la tête, par suite duquel l'occiput vient sous la symphyse des pubis, peut encore être rendu difficile et même complétement impossible par le volume de la tumeur séro-sanguinolente qui se forme lorsque la tête séjourne longtemps dans l'excavation. En s'engageant, en effet, dans le vide de l'arcade des

pubis (Harnier), cette tumeur doit évidemment gêner le mouvement de rotation ; il faut alors appliquer le forceps.

§ 2. *Positions inclinées du pelvis.*

Tantôt une des hanches, tantôt la région lombaire ou la partie inférieure de l'abdomen, peuvent, suivant le sens de l'inclinaison, s'engager les premières, surtout quand l'obliquité de l'utérus est très-prononcée. Il faudra donc corriger cette obliquité, qui est la première cause de cette anomalie; puis, si cela ne suffit pas pour replacer le siége horizontalement, on ira chercher les pieds.

§ 3. *Positions de la face.*

Les positions de la face peuvent aussi être irrégulières, soit que, par suite d'une inclinaison latérale, une des joues s'engage seule, soit que, la tête étant peu étendue, le front se trouve placé au centre du détroit supérieur, soit enfin que, cette extension étant portée à l'extrême, le menton et le devant du cou soient seuls accessibles au doigt; la nature se suffit ordinairement à elle-même dans ces cas comme dans les précédents. Les cas dans lesquels le front est d'abord placé au centre du détroit supérieur sont très-fréquents, et c'est au moment de s'engager dans l'excavation que, l'extension se complétant, la face devient complétement horizontale (voyez *Mécanisme de l'accouchement par la face*). Il en est de même des positions *malaires*, dont le redressement s'opère, comme pour les positions *pariétales* du sommet, pendant le mouvement de descente. Dans les cas rares où cette inclinaison résiste aux contractions utérines, le redressement manuel d'abord, puis, en cas d'insuccès, l'application du forceps si la tête est déjà engagée et immobile, la version pelvienne ou céphalique si elle est encore élevée et peut être facilement déplacée, nous paraissent devoir être pratiquées.

Les positions de la face doivent, on le sait, se convertir

en positions mento-pubiennes, pour que l'accouchement puisse se terminer spontanément. Ce mouvement de rotation, facile dans les positions mento-antérieures, c'est-à-dire, dans les cas où le menton était en rapport avec un des points de la moitié antérieure, est plus difficile dans les positions mento-postérieures, quelquefois même ne s'exécute pas, et, il faut bien en convenir, l'engagement de la face non réduite et sa non-tendance à la réduction constituent une des difficultés sérieuses de l'art obstétrical.

Or, pour bien préciser les indications qui peuvent se présenter dans cette circonstance, nous supposerons quatre cas.

1° Une femme est depuis longtemps en travail, les membranes sont rompues et les eaux écoulées depuis cinq, six heures ou plus. Les contractions utérines ont été très-énergiques depuis l'écoulement des eaux; le toucher fait reconnaître une bonne conformation du bassin, une dilatation complète et aucune résistance du col de l'utérus, et cependant la partie qui se présente reste toujours élevée et ne s'engage pas dans l'excavation ; mais en cherchant quelles peuvent être, au milieu de circonstances aussi favorables, les causes qui retiennent la partie qui se présente engagée au détroit supérieur, on s'aperçoit que c'est la face qui se présente en position mento-postérieure. On est, je crois, en droit de conclure que la lenteur du travail est due à la non-réduction de la position mento-postérieure en antérieure. Dans ce cas, je crois qu'il faut tenter de convertir la position de la face en position du sommet, et, pour cela, introduire la main dont la face palmaire embrasse plus facilement le vertex, la droite, dans le cas où le menton serait dirigé à droite et en arrière, la gauche, dans le cas opposé ; puis, après avoir empoigné la face à pleine main, la refouler autant que possible au-dessus du détroit supérieur, contourner le vertex avec la face palmaire des quatre doigts, et fléchir la tête sur la poitrine.

La position de la face ainsi convertie en position du sommet, les contractions utérines feront le reste.

2° Si, aux circonstances que nous venons d'indiquer dans le paragraphe précédent, se joignait *un accident qui nécessitât la prompte terminaison de l'accouchement*, il est évident que la version pelvienne serait seule praticable.

3° Nous supposons maintenant une position mento-postérieure de la face se compliquant d'un accident qui nécessite la prompte terminaison de l'accouchement, plus *d'un vice modéré de conformation du bassin.*

Nous croyons que la pratique la plus sage dans ce cas serait d'opérer, d'abord suivant les préceptes que nous avons indiqués, la conversion de la position faciale en position du sommet, puis d'appliquer le forceps sur l'extrémité céphalique fléchie. Ce conseil serait susceptible de beaucoup de développements qui ne seraient peut-être pas à leur place, et nous dirons seulement pour nous justifier : 1° que la version pelvienne nous paraît devoir être exclue, autant que possible, dans les cas de vices de conformation du bassin ; 2° que l'application du forceps sur la face en position mento-postérieure nous paraît un moyen extrême qu'il ne faut employer que lorsqu'on ne peut faire autrement, comme dans le cas suivant.

4° La face est placée en position mento-postérieure, et tellement engagée dans l'excavation, qu'il est impossible de la refouler pour opérer soit la version céphalique, soit la version pelvienne. Ce cas ne rentrant pas dans notre sujet, nous nous contenterons de dire que l'application du forceps nous paraît la seule ressource.

Les suppositions que nous venons de faire, et qu'il nous aurait été facile de justifier par des faits puisés dans les auteurs, en nous faisant connaître les difficultés qui peuvent se présenter dans ces cas, ne porteraient-elles pas à admettre, pour les positions mento-postérieures, les préceptes posés par Baudelocque, Gardien, etc., pour toutes les positions de la face? et si, dans l'état actuel de la science, les positions mento-antérieures doivent être abandonnées à la nature, en est-il entièrement de même des positions mento-

postérieures? En un mot, cette dernière position bien constatée au début du travail, ne devrait-on pas, avant son engagement, chercher à la convertir en position du sommet, et prévenir ainsi les difficultés qui pourront naître plus tard? J'avoue que si j'avais à me prononcer en pareille matière, je résoudrais la question par l'affirmative.

§ 4. *Positions du tronc.*

L'accouchement naturel dans les présentations du tronc est un fait très-exceptionnel et sur lequel il ne faut jamais compter. Aussi est-il de précepte absolu de chercher aussitôt que possible à ramener au détroit supérieur une des deux extrémités du fœtus, en pratiquant soit la version pelvienne, soit la version céphalique. (Voyez, pour les divisions, les causes, le diagnostic de ce mécanisme l'Accouchement naturel, à la page 361 et suivantes.)

§ 5. *Positions compliquées.*

Sous le nom de procidences, madame Lachapelle a décrit la chute intempestive d'une partie quelconque du fœtus qui, vu sa ténuité ou sa mobilité, ne pourra constituer par elle-même une position particulière, mais qui, au contraire, viendra compliquer la présentation d'une région plus étendue. Ainsi le cordon ombilical, les pieds, les mains, soit isolément, soit simultanément, peuvent se présenter au dehors en même temps que la tête et les fesses. Le toucher fera très-facilement reconnaître cette complication, et il est inutile de revenir sur les signes propres à faire distinguer chacune de ces parties. Nous avons déjà parlé de la procidence du cordon et des moyens d'y remédier. Lorsqu'une seule main a glissé au-dessous de la tête ou des fesses, que, du reste, le bassin est bien conformé, les contractions énergiques, l'accouchement peut se terminer seul et on doit attendre. La présence des deux mains placées

sur les parties latérales de la tête, n'a pas toujours été un obstacle insurmontable à la terminaison spontanée du travail, car on a vu quelquefois toutes ces parties être expulsées en même temps; mais pour peu que le passage fût étroit, les parties molles résistantes, il faudrait terminer artificiellement le travail par l'application du forceps ou la version, suivant que la tête aurait ou n'aurait pas franchi le détroit supérieur; il faudrait aller chercher les pieds dans la présentation du pelvis. Ce dernier conseil doit encore être suivi si au lieu d'une main c'est un pied, ou en même temps un pied avec une main qui accompagnent la tête. Toutefois, avant d'en venir à la terminaison artificielle du travail, l'accoucheur doit essayer de repousser la main ou le pied dans l'utérus jusqu'au-dessus de la tête. Il suffirait même souvent de les soutenir pendant la douleur qui pousse la tête, pour voir celle-ci descendre seule et arriver au détroit inférieur. On peut alors abandonner le travail à la nature.

La déflexion des membres inférieurs dans les positions de l'extrémité pelvienne, le déploiement du bras dans celle de l'épaule, ne sont qu'un épiphénomène de la présentation principale, et ne doivent pas être considérés comme un accident fâcheux. La déflexion du bras, ou la présentation *de la main ou du bras de certains auteurs*, a été considérée par eux comme une des complications les plus graves. Nous avons déjà vu, à l'article *Évolution spontanée*, que l'issue du bras ne faisait que favoriser l'évolution spontanée; nous verrons plus tard que ce n'est que par des circonstances étrangères à la présence du bras lui-même, qu'elle rend parfois la version plus difficile. (Voy. *Embryotomie.*)

SECTION II.

OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES.

Nous avons précisé avec le plus grand soin les indications que présentent à remplir les diverses causes de distocie que nous venons d'étudier : chacune d'elles, comme on l'a vu, nécessite une opération différente. C'est à l'étude du manuel opératoire qu'est consacrée cette seconde section de notre quatrième partie.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA VERSION.

La version est une opération par laquelle on ramène au détroit supérieur une des deux extrémités du fœtus. Il y a donc deux espèces de version : une dans laquelle on se propose de ramener les pieds, c'est la version *pelvienne* ou *podalique;* une autre dans laquelle on se propose de ramener la tête, c'est la version *céphalique*.

Depuis Hippocrate jusqu'à Ambroise Paré, c'est-à-dire, jusqu'à la dernière moitié du seizième siècle, la version céphalique fut presque exclusivement pratiquée. Cependant, Celse et quelques autres veulent que dans les cas où il est trop difficile d'arriver jusqu'à la tête, on aille chercher les pieds et on termine par la version pelvienne. Depuis Ambroise Paré, mais surtout depuis Guillemot, son élève, la version pelvienne fut conseillée comme applicable à tous les cas, et la réduction céphalique était presque complétement oubliée, lorsqu'à la fin du dernier siècle Flamand, et un peu plus tard Osiander, exagérant sans aucun doute les inconvénients, les difficultés et les conséquences fâcheuses de la version pelvienne, proposèrent de revenir

aux préceptes d'Hippocrate, et conseillèrent la version céphalique dans presque tous les cas où la main peut suffire à la terminaison de l'accouchement. La doctrine du professeur de Strasbourg, favorablement accueillie en Allemagne, fut trop sévèrement jugée par l'école de Paris. Baudelocque en parle à peine, Gardien restreint son application à un très-petit nombre de cas, et madame Lachapelle la rejette formellement; nous verrons plus tard, en cherchant à apprécier la valeur de ces deux opérations, qu'on aurait tort aujourd'hui d'embrasser exclusivement l'une ou l'autre de ces deux opinions : que si certains faits se prêtent mieux à la version céphalique, il en est d'autres, au contraire, où la version pelvienne est seule praticable; qu'enfin ces deux opérations doivent être conservées dans la pratique, et que c'est à la sagacité de l'accoucheur à distinguer les cas où l'une ou l'autre doit être préférée.

Avant d'étudier séparément la version céphalique et la version pelvienne, nous allons rapidement indiquer certaines précautions que l'accoucheur doit prendre et qui sont communes aux deux opérations.

1° Avant toute chose, l'accoucheur doit prévenir la femme de l'opération qu'il va pratiquer, lui en faire comprendre, autant que possible, la nécessité, calmer ses inquiétudes et la rassurer complétement sur les conséquences fâcheuses qu'elle peut avoir pour elle et pour son enfant.

2° Aussitôt que la malade aura consenti à l'opération, elle sera placée dans une position convenable. Cette position varie beaucoup suivant les pays et même suivant les accoucheurs. En France, celle qui est généralement préférée est la suivante. La femme se place en travers sur son lit, dont un des bords est appuyé contre un mur ou un meuble élevé. Plusieurs oreillers sont accumulés derrière son dos, de manière à tenir la partie supérieure du corps modérément élevée, et de manière aussi que le sacrum de la femme appuyant sur le bord du lit, la vulve et le périnée soient complétement à découvert. Les membres inférieurs

sont modérément fléchis, les pieds appuyés sur deux chaises et maintenus par deux aides placés en dehors de ces membres. Si la femme est très-indocile, ou craint de ne pouvoir maîtriser ses mouvements, un autre aide, saisissant les crêtes iliaques, maintient le bassin en position fixe.

En Angleterre, les femmes accouchent ordinairement couchées sur le côté. C'est aussi dans cette position qu'on les place toutes les fois que l'art est obligé d'intervenir. On prend seulement alors la précaution de rapprocher le siége du bord du lit, et de placer un coussin entre les genoux pour les tenir écartés.

3° Le petit lit sur lequel les femmes accouchent est souvent très-peu élevé, et, par cela même, incommode pour l'opérateur. Quelques accoucheurs veulent en conséquence qu'on place un matelas sur une commode où un autre meuble de la même hauteur, et qu'on y porte la femme. Sans aucun doute, dans la plupart des cas, l'accoucheur est obligé de se mettre à genoux ou de s'asseoir sur une petite chaise, et cette position est souvent gênante; mais elle ne rend pas en somme l'opération beaucoup plus difficile, et il vaut beaucoup mieux que l'opérateur soit un peu gêné, que d'effrayer la femme par tous ces préparatifs. Je le répète, retourner le lit de manière qu'un de ses bords soit appuyé contre le mur, placer la femme en travers en prenant la précaution, si cela est nécessaire, de lui élever le siége par un oreiller glissé sous le premier matelas, est chose tellement simple, que la femme s'en aperçoit à peine et qu'elle ne s'en inquiète nullement.

L'accoucheur doit ôter son habit. L'avant-bras devant être introduit dans les parties jusqu'au coude, cette précaution est indispensable. Il doit aussi mettre un tablier pour se garantir des liquides qui s'écoulent des parties de la femme. Enfin, il fera préparer des linges en assez grande quantité pour en placer aux pieds du lit, essuyer ses mains, envelopper convenablement le tronc du fœtus à mesure qu'il sera extrait.

4° Il faut ensuite reconnaître la position du fœtus. Nous n'avons ici qu'à renvoyer aux signes diagnostiques que nous avons indiqués en décrivant l'accouchement naturel dans chaque présentation.

5° La position étant reconnue, il faut se décider sur le choix de la main avec laquelle on se propose de pratiquer la version. Dans les présentations du sommet, de la face et du siége, nous introduisons la main qui, placée entre la pronation et la supination, a la face palmaire tournée vers le plan antérieur du fœtus; dans celles du tronc, nous introduirons la main homonyme du côté du fœtus qui se présente, toutes les fois que nous voudrons pratiquer la version pelvienne. Quant à la version céphalique, il est difficile de fixer par une règle générale la main à introduire; cela varie suivant les cas particuliers.

La main et l'avant-bras que l'on a choisis sont enduits d'un corps gras dans le but de faciliter leur introduction et de les mettre à l'abri de la contagion des maladies dont la femme pourrait être infectée. Il faut avoir soin de ne graisser que la face dorsale de la main qui seule doit être en contact avec les parties de la mère, la face palmaire devant s'appliquer et saisir les parties du fœtus qui ne sont déjà que trop glissantes.

ARTICLE I.

DE LA VERSION CÉPHALIQUE.

La version céphalique est une opération dans laquelle on se propose de ramener le sommet de la tête au détroit supérieur. Cette opération a été conseillée dans des circonstances tout à fait opposées, et nous ne croyons pouvoir mieux faire, pour bien préciser les cas dans lesquels elle peut être pratiquée avec avantage, que de chercher à apprécier les divers conseils qui ont été donnés à ce sujet. Nous examinerons donc successivement la version céphalique

lique : 1° dans les positions inclinées du sommet et de la face, qui, ne se réduisant pas sous l'influence des contractions utérines en positions franches, constituent un obstacle à l'accouchement spontané; 2° dans les positions de la face; 3° dans les positions du tronc; 4° dans les positions du siége.

Dans les positions irrégulières du sommet et de la face. Nous avons vu, dans le chapitre précédent, ce qu'il convenait de faire lorsque cette irrégularité de présentation ne se corrigeait pas spontanément. L'opération que l'on pratique n'est pas, à proprement parler, une version; c'est un simple redressement par lequel on ne change pas mais on régularise la position primitive. Nous n'avons rien à ajouter aux indications que nous avons précisées.

Dans les présentations du tronc. Les présentations du tronc ne peuvent se terminer, comme on le sait, qu'à la condition qu'une des deux extrémités du grand diamètre du fœtus sera ramenée artificiellement au détroit supérieur. C'est dans ces cas surtout que les partisans de la version céphalique ont cherché à motiver la préférence qu'ils lui accordaient sur la version pelvienne. Pour mettre de l'ordre dans notre appréciation, nous allons d'abord exposer les diverses circonstances dans lesquelles, une des régions du tronc se présentant, on a conseillé la version céphalique. Nous apprécierons beaucoup mieux ainsi les avantages et les inconvénients des deux versions.

La version céphalique a été conseillée :

1° Avant le travail;

2° Pendant le travail, avant la rupture des membranes;

3° Pendant le travail, après la rupture des membranes.

Il est souvent possible, dans les derniers temps de la grossesse, de reconnaître une position du tronc. La forme du ventre dont le plus grand diamètre est alors transversal, la tête du fœtus, qui, chez les femmes dont les parois abdominales sont peu épaisses, peu distendues et facilement dépressibles, se sent très-manifestement dans une des

fosses iliaques, et qui, dans deux cas cités par Dugès et M. Velpeau, se sentait au-dessus des pubis; l'impossibilité où l'on est d'atteindre avec le doigt introduit dans le vagin la partie du fœtus qui se présente, toutes ces circonstances rendent le diagnostic de la position très-facile. Alors, pour peu que le fœtus soit mobile dans la cavité amniotique, il est très-possible de ramener la tête au détroit supérieur. Il suffit pour cela, après avoir corrigé l'obliquité utérine, si elle se rencontre, de relever avec une main le côté de l'utérus auquel correspond le siége de l'enfant, et de repousser avec l'autre main la tête dans la direction du détroit supérieur. Des manipulations extérieures sagement dirigées ont suffi assez souvent pour convertir la position du tronc. Le plus difficile, c'est de maintenir la tête ainsi réduite, car souvent, après la réduction, le fœtus reprend sa position primitive.

Si le travail est commencé, les membranes encore intactes, et qu'à l'aide des signes indiqués plus haut ou par le toucher on ait pu reconnaître une présentation du tronc, on peut, aux manipulations extérieures dont je viens de parler, joindre l'introduction de quelques doigts dans le col. Ces doigts refoulant en haut la partie accessible, la répulsion de la tête, opérée par l'autre main, en serait beaucoup plus facile. La rupture des membranes, pratiquée immédiatement après la réduction de la tête, permettrait à l'utérus de se rétracter et de maintenir celle-ci au détroit supérieur. Je ne vois aucun inconvénient à ces tentatives sagement faites, surtout si, dans le second cas, ces essais de version céphalique étaient tentés à une époque du travail où le col de l'utérus, suffisamment dilaté ou dilatable, permettrait, en cas de non-réussite, d'avoir recours à la version pelvienne.

Flamand ne bornait pas aux cas que nous venons d'indiquer, le précepte de ramener la tête dans les positions du tronc; il voulait que, même après la rupture des membranes, l'écoulement du liquide amniotique, on pratiquât la version

céphalique. Il a même indiqué la manœuvre à faire dans chacune des présentations distinctes qu'il admettait sur les plans antérieur, postérieur et latéraux du fœtus. Nous croyons inutile de reproduire les longs détails dans lesquels il est entré (Journal complément. des sciences médicales); ils peuvent tous se résumer en celui-ci : saisir la partie qui se présente, la soulever au-dessus du détroit, la porter, autant que possible, du côté opposé à celui où se trouve la tête, et aller saisir celle-ci, si les efforts faits par l'autre main, à travers les parois abdominales, n'ont pas suffi pour la faire tomber dans l'excavation.

De l'aveu même de Flamand, cette manœuvre ne réussit guère que lorsque c'est une région du cou ou de la partie supérieure du thorax qui se présente. Quant à nous, nous la croyons difficile même dans ces cas; elle est pourtant rigoureusement possible, surtout s'il reste encore de l'eau dans l'utérus et si les contractions sont peu énergiques; mais longtemps après la rupture des membranes et l'écoulement complet du liquide amniotique, avec un resserrement énergique du viscère, nous n'hésitons pas même dans ces cas, et *à fortiori* dans celui où une région de la moitié inférieure du tronc se présentera au centre du détroit, à lui préférer la version pelvienne.

Un seul cas nous paraît devoir encourager à insister sur les efforts de version céphalique. C'est celui où une présentation du tronc coïnciderait avec un vice de conformation du bassin. Alors, en effet, dût-on aller saisir la tête et la ramener de vive force au détroit supérieur, il vaudrait mieux exposer l'enfant aux dangers de cette manœuvre, la femme à l'irritation qui pourrait en résulter, que de tirer sur l'extrémité pelvienne, s'exposer à l'extension de la tête arrêtée au-dessus du détroit supérieur après la sortie du tronc, et à toutes les conséquences fâcheuses qui peuvent en résulter.

Lorsque la présentation du tronc se complique de la sortie du bras, la version céphalique, conseillée par Ruffius

(humeri repellendi ut cadat caput), Rhodion, etc., me paraît devoir être complétement rejetée. La nécessité de la répulsion préalable du bras rendrait alors la version céphalique très-difficile, si déjà, comme nous l'avons dit précédemment, la rupture prématurée des membranes ne portait à la rejeter. Aussi, dans ces cas, la version pelvienne me paraît être très-préférable.

Nous terminerons ce qui a trait à la version céphalique dans les présentations du tronc, en disant que toutes les fois qu'un accident (hémorragie, convulsion, etc.) viendra compliquer la présentation vicieuse, et que, par conséquent, il sera urgent de terminer promptement l'accouchement, il faudra préférer la version pelvienne, à l'aide de laquelle la femme sera beaucoup plus promptement délivrée. Nous préférons cette manière d'agir à ce que conseillent Flamand et ses élèves dans ces cas : en effet, la version céphalique, suivie de l'application des forceps, la tête étant au-dessus du détroit supérieur, nous paraît devoir être réservée alors pour les cas de vice de conformation du bassin. Enfin, la version céphalique étant surtout pratiquée dans l'intérêt de l'enfant, la mort ou la non-viabilité du fœtus nous paraissent devoir être une contre-indication formelle à cette opération.

Présentations de l'extrémité pelvienne. « Tout partisan que nous sommes de la version par la tête, dit Flamand, nous n'oserons pas cependant la proposer d'emblée dans ce cas, quoique nous y soyons disposé. Mais, d'après les suppositions suivantes, nous ne doutons pas que tout accoucheur sans prévention ne suive notre avis et ne tente cette opération.

« Si un fœtus monstrueux était privé des membres inférieurs, ou ne présentait que de petits moignons près des fesses, qui ne fourniraient point assez de prise aux mains de l'accoucheur pour tirer en dehors l'extrémité inférieure, et que la mobilité du fœtus laissât entrevoir la possibilité de faire descendre la tête, qui hésiterait à

tenter l'opération? » Pour nous, nous n'hésiterions pas à laisser l'accouchement se terminer seul. A quoi bon tirer sur l'extrémité pelvienne? Les préceptes de madame Lachapelle, Desormeaux, Dubois, etc., ne nous ont-ils pas appris que toute traction sur l'extrémité pelvienne est plus nuisible qu'utile; et le plus grand nombre des inconvénients que Flamand et consorts reprochent à l'accouchement par le siége, et sur lesquels ils se fondent pour conseiller la version céphalique, ne sont-ils pas la conséquence de ces tractions imprudentes?

« Si une femme n'a que trois pouces trois lignes de diamètre sacro-pubien; si elle a perdu plusieurs fœtus venus par les fesses; si on est obligé de rompre les membranes, ou si, peu de temps après leur rupture, le fœtus paraît assez mobile, toute tentative pour la version par la tête est de rigueur. » Nous pensons que, dans ce cas, on serait autorisé à faire tentative avant la rupture des membranes; mais après l'écoulement des eaux, cette opération nous paraît devoir être, dans l'immense majorité des cas, impossible, et nous aimerions mieux les tractions bien ménagées sur le tronc, en faisant tous nos efforts pour maintenir la flexion de la tête au moment où celle-ci arriverait au détroit supérieur. Les observations de madame Lachapelle (tome III) motivent assez notre préférence.

En résumé, nous pensons que la version céphalique peut et doit être tentée : 1° dans les présentations irrégulières du sommet, et alors ce n'est, à proprement parler, qu'un simple redressement de la tête (page 683);

2° Dans certaines positions de la face que nous avons indiquées avec soin (page 685);

3° Dans les présentations du tronc, avant le travail; pendant le travail, avant la rupture des membranes; pendant le travail, après la rupture des membranes, mais seulement dans le cas de vice de conformation du bassin.

4° Dans les présentations du siége, mais *seulement* avant

la rupture des membranes et quand il existe un vice de conformation... et alors même sera-t-elle le plus souvent impossible...

On voit que si nous n'adoptons pas les idées de Flamand, nous faisons cependant à la version céphalique une part beaucoup plus large que celle qui lui a été accordée par la plupart des accoucheurs français. C'est que nous pensons que *laisser faire* est, autant que possible, la conduite que doit tenir l'accoucheur, et que, dans les cas où la nature est impuissante, il doit seulement l'aider, et non la remplacer, joindre, mais non substituer ses efforts aux siens, et la laisser jouir de tous ses droits dès qu'elle peut se passer de son intervention.

ARTICLE II.

DE LA VERSION PELVIENNE.

C'est une opération dans laquelle l'extrémité pelvienne est ramenée au détroit supérieur dont elle était plus ou moins éloignée. Nous étudierons d'abord les règles générales applicables à tous les cas de version par le siége, nous indiquerons ensuite les particularités relatives à chacune des positions du sommet, de la face et du tronc. Mais il est certaines conditions nécessaires à la pratique de toute version, et que nous devons d'abord préciser.

§ 1. *Conditions nécessaires.*

Il faut, pour qu'on puisse pratiquer la version pelvienne, que le col soit dilaté ou dilatable, que la partie qui se présente ne soit pas engagée trop avant dans l'excavation, et surtout n'ait pas franchi le col de l'utérus; enfin, que le bassin soit assez bien conformé.

1° Il faut, disons-nous, que le col soit suffisamment dilaté ou dilatable pour permettre l'introduction facile de

la main et le libre passage des parties du fœtus. Le col est suffisamment dilaté quand son ouverture offre à peu près cinq centimètres de diamètre; mais le col peut être bien moins ouvert, et cependant la version être encore possible, c'est qu'alors il est suffisamment dilatable : dans ce dernier cas, le col est épais, mou, souple, facile à distendre; il n'est point tendu, serré, et le doigt, porté sur les divers points de sa circonférence, sent qu'il ne résiste pas au moindre effort et se laisse facilement dilater. Cette dilatabilité de l'orifice utérin se rencontre surtout lorsque, après la rupture des membranes, la partie qui se présente ne peut, à cause de son volume ou de sa mauvaise position, s'engager dans l'ouverture du col : celui-ci retombe en effet sur son centre, n'étant plus soutenu, et se rétrécit.

2° La seconde condition est que la partie qui se présente ne soit pas engagée trop avant dans l'excavation, et surtout n'ait pas franchi le col. Nous verrons tout à l'heure que, avant de chercher à pénétrer dans l'utérus, la main de l'accoucheur doit repousser au-dessus du détroit supérieur la partie déjà plus ou moins engagée dans l'excavation. Or, on conçoit que si cette partie avait franchi le col, on ne pourrait la refouler sans repousser en même temps l'utérus, et sans s'exposer à déchirer ses attaches utéro-vaginales.

3° Enfin, il faut que le bassin soit assez bien conformé pour permettre l'extraction de la base du crâne. Une des difficultés les plus sérieuses, c'est l'extension et l'arrêt de la tête par un rétrécissement du bassin après l'extraction du tronc. Les tractions nécessaires alors, la difficulté que présente l'application des forceps, compromettent presque toujours la vie du fœtus. Il est donc sage de prévenir ces dangers en ne pratiquant pas la version pelvienne dans les cas où le plus petit diamètre du bassin a moins de 9 centimètres et demi. C'est là, à moins de ne pouvoir agir autrement, la limite naturelle de la version pelvienne.

§ 2. *Règles générales de la manœuvre.*

La manœuvre, dans la pratique de la version podalique, se compose de trois temps principaux. L'introduction de la main, l'évolution du fœtus, l'extraction du fœtus.

1° *Introduction de la main.* La femme étant convenablement placée, l'accoucheur, s'étant assis ou mis à genoux devant elle, présente sa main à l'entrée de la vulve, et cherche à l'introduire en la poussant un peu de haut en bas et d'avant en arrière. Si la vulve est très-large, les doigts rapprochés sont d'abord introduits à plat, en ayant soin d'abaisser avec le bord cubital de la main la commissure antérieure du périnée; si la vulve est très-étroite, les doigts sont introduits l'un après l'autre, puis on les réunit en gouttière, de manière que le pouce vient se glisser dans leur concavité palmaire et passe inaperçu. La main forme ainsi un cône dont la base est encore à l'extérieur, et dont on cherche à faire pénétrer le sommet dans l'excavation vaginale : le poignet est alors légèrement abaissé pour accommoder la direction de la main à celle de l'axe du détroit inférieur, et on l'abaisse de plus en plus à mesure que les doigts pénètrent plus profondément, pour faire décrire à la main la courbe à concavité antérieure que représente l'axe pelvien. Pour faciliter l'introduction, il faut imprimer à la main des mouvements de rotation sur son axe, afin d'effacer les plis du vagin.

Il faut, autant que possible, introduire la main dans la vulve pendant l'intervalle des douleurs. Antoine Dubois avait donné un précepte contraire, et professait qu'il était préférable de pratiquer cette introduction pendant la contraction. La femme, disait-il, occupée de la douleur utérine, ne s'apercevra pas de celle que lui cause l'entrée de la main. Mais il suffit d'avoir assisté des femmes et de les avoir touchées pendant la contraction, pour rejeter complétement l'opinion du célèbre accoucheur.

Les doigts arrivés au haut du vagin peuvent trouver le col largement dilaté ou seulement suffisamment dilatable. Dans le premier cas, ils pénètrent sans aucune difficulté en se plaçant entre la paroi interne de l'organe et la partie qui se présente ; mais dans le second, les doigts doivent s'introduire l'un après l'autre, de manière à former un cône dont l'extrémité est placée dans l'orifice. Puis on pousse doucement la main en lui imprimant des mouvements de rotation, et en écartant un peu les doigts afin d'exercer une pression douce et égale sur les divers points du pourtour du col. Lorsqu'on peut disposer d'un aide, il faut lui faire placer les deux mains sur le fond de l'utérus, afin d'empêcher l'organe d'être refoulé par les efforts que l'on fait pour introduire la main ; si on n'a pas d'aide, l'autre main de l'accoucheur est placée sur le fond de l'utérus, pour remplir le même office.

C'est pendant l'intervalle des douleurs qu'il faut pénétrer dans le col de l'utérus. Dès que la main arrive dans le col, il faut s'assurer qu'on ne s'est pas trompé sur la position. Dans le cas où on aurait commis une erreur, et où on aurait introduit la main opposée à celle qu'il aurait fallu introduire, on devra la retirer pour introduire l'autre, si on prévoit beaucoup de difficultés, c'est-à-dire, si les membranes sont rompues depuis longtemps, les eaux complétement écoulées, les contractions utérines très-énergiques : alors, en effet, on ne doit pas, par le choix d'une main défavorable, ajouter aux difficultés qui existent déjà. Mais, dans le cas contraire, on pourra utiliser la main d'abord introduite, afin d'éviter à la femme la douleur et les répugnances que lui fait toujours éprouver l'introduction d'une seconde main.

Au moment où la main arrive dans le col, les membranes peuvent être encore intactes ou rompues depuis longtemps. Dans le premier cas, faut-il les rompre avant de passer outre ? Il vaut beaucoup mieux glisser la main entre la surface externe des membranes et la face interne de

l'utérus, porter la main jusqu'au point où on sait, d'après la position, devoir trouver les pieds, et ne rompre les membranes qu'au moment où on saisit les membres inférieurs. En ne rompant ainsi les membranes qu'au moment où la main saisit les pieds, on prévient l'écoulement trop rapide du liquide amniotique, car l'avant-bras, placé dans l'ouverture du col, l'oblitère complétement, et on a l'immense avantage de pratiquer le second temps ou l'évolution du fœtus, celui-ci étant encore mobile au milieu du liquide. Si, en cheminant entre la face interne de l'utérus et la face externe des membranes, la main rencontre le placenta inséré sur un des côtés de l'utérus, il faut bien se garder de le décoller : on essayera de contourner la circonférence du placenta, et, si c'était trop difficile, on rompra les membranes au bord inférieur du placenta.

Lorsque les membranes sont rompues, l'introduction de la main est beaucoup plus difficile. La présence de ce nouveau corps étranger rend les contractions beaucoup plus énergiques, il faut alors, autant que possible, suspendre tous efforts, et ne les renouveler que lorsque les douleurs sont un peu calmées : avant toute chose, la main, saisissant la partie qui se présente, la refoule d'abord un peu au-dessus du détroit supérieur, puis la pousse vers une des fosses iliaques, où elle est maintenue d'abord par la paume de la main, puis par la face antérieure de l'avant-bras. Le chemin à suivre pour arriver jusqu'aux pieds varie suivant les positions; mais on peut établir comme règle générale, qu'on doit glisser la main sur le plan postérieur du fœtus. Quelques accoucheurs veulent que, en passant au-devant du plan antérieur de l'enfant, la main aille directement saisir les pieds. C'est bien le chemin le plus court, mais ce n'est pas le plus sûr. Les membres supérieurs et inférieurs sont placés, en effet, sur la poitrine et le ventre de l'enfant; or, dans l'état de pelotonnement où se trouvent toutes ces parties, rien n'est si facile que de prendre un pied pour une main. C'est une méprise qu'on

évite sûrement en contournant le dos et le siége de l'enfant, car on arrive alors sur la racine des membres inférieurs.

2° *Évolution du fœtus.* La main, arrivée à la hauteur des pieds, les saisit de manière que l'index est placé entre les deux malléoles internes, le pouce sur le bord externe d'un des membres, et les trois autres doigts sur le côté externe de l'autre jambe. Il est quelquefois difficile de saisir les deux pieds en même temps : on peut, à la rigueur, se contenter d'un seul quand la recherche du second présente trop de difficultés. On tire ensuite sur les pieds de manière à pelotonner le fœtus sur son plan antérieur. Pendant qu'on pratique cette évolution, l'autre main, placée sur le point de l'abdomen où se trouve la tête, cherche à repousser celle-ci et à la faire remonter vers le fond de la cavité utérine. Cette évolution doit toujours être pratiquée pendant l'intervalle des douleurs. Il arrive quelquefois, avons-nous dit, qu'on n'a pu amener qu'un pied dans le vagin. Si ce pied est le membre antérieur ou sous-pubien, on pourra terminer l'opération sans aller à la recherche de l'autre; mais si, au contraire, c'est le membre postérieur ou périnéal, on devra, après l'avoir fixé avec un lacs (*), introduire de nouveau la main, suivre le bord interne du membre déjà extrait, arriver ainsi jusqu'à la racine du membre opposé, en parcourir toute la longueur, et saisir le pied que l'on ramène dans l'adduction.

3° L'*extraction* est le seul temps de la version qu'on pratique pendant la contraction utérine. Celle-ci facilite, en effet, les tractions que l'on opère sur l'extrémité pel-

---

(*) Pour faire un lacs, on se sert d'un ruban de fil, d'un ou deux travers de doigt de largeur, et d'un mètre de longueur. On en forme un nœud coulant que l'on applique au-dessus des malléoles. Quand le pied est encore dans le vagin, on place ce nœud sur la face dorsale de la main, et, allant saisir le pied, on fait glisser le nœud jusqu'au-dessus des malléoles, et on le serre ensuite en tirant sur les deux extrémités du ruban qui pendent à l'extérieur.

vienne, et maintient la tête fléchie sur le devant de la poitrine. Ce n'est qu'autant qu'il y aurait inertie complète de l'utérus avec un accident qui nécessiterait la prompte terminaison du travail, qu'on serait autorisé à terminer sans attendre le réveil des contractions.

Il faut d'abord tirer autant que possible sur le membre sous-pubien. En tirant, en effet, spécialement sur le pied antérieur, on facilite la rotation du plan antérieur du fœtus vers les lombes de la mère, et on repousse plus facilement les parties en arrière, c'est-à-dire, qu'on se rapproche autant que possible de la direction de l'axe du détroit supérieur que les parties ont à franchir.

A mesure que les membres inférieurs sont extraits, on embrasse avec les deux mains toute l'étendue de parties dégagées, en ayant soin de placer le pouce sur le plan postérieur des membres, l'index et le médius sur le plan externe, l'annulaire et le petit doigt sur leur face antérieure. Lorsque le siége apparaît à la vulve, il faut s'assurer de l'état du cordon ombilical, et pour cela glisser un doigt jusqu'à son insertion ombilicale. Si on le trouve tiraillé, le pouce se joint au doigt précédemment introduit, et tous deux exerçant une traction légère sur son extrémité placentaire, agrandiront l'anse qu'il forme. Si le cordon était passé en sautoir entre les cuisses, il faudrait encore, après avoir tiré légèrement sur lui, dégager le membre postérieur du fœtus, et placer le cordon en contact avec le périnée.

Lorsque la version a été nécessitée par une position défavorable, et que, par l'évolution pelvienne, on a placé le fœtus dans une position naturelle, on confie le reste du travail à la nature, si toutefois l'énergie et la fréquence des douleurs permettent d'espérer une prompte délivrance. Mais si les contractions sont faibles ou lentes, ou bien si la gravité des accidents met en danger la vie de la mère ou de l'enfant, il faut continuer les tractions, en engageant la femme à les aider de toutes les forces qui lui

restent. Bientôt les hanches, les lombes, et la partie inférieure de la poitrine se dégagent; et à mesure que ce dégagement s'opère, les mains de l'accoucheur doivent embrasser le plus de parties possible, et saisir toujours celles qui sont les plus voisines de la vulve, agir toujours sur les os et non sur les parties molles. Les bras, relevés sur les côtés de la tête, arrivent avec elle dans l'excavation. Il faut opérer leur dégagement: on commence par le bras postérieur qui, n'ayant à vaincre que la résistance des parties molles du périnée, offrira moins de résistance que le bras sous-pubien. Pour dégager le bras postérieur, on se sert de la main qui a fait la version. L'index et le médius de cette main sont placés sur le plan postérieur et externe du bras, jusqu'au delà de l'articulation huméro-cubitale; le pouce sur le plan antérieur et interne de l'humérus, seulement où il fait l'office d'une attelle. Le creux axillaire se trouve ainsi logé dans l'intervalle qui sépare le pouce des autres doigts. Le tronc, enveloppé d'un linge, est relevé par l'autre main ou par un aide au-devant de la symphyse pubienne. Alors l'index et le médius, agissant sur toute l'étendue du bras et une partie de l'avant-bras, fléchiront celui-ci en le ramenant d'abord sur le côté de la tête, de la face, puis sur la partie antérieure de la face et de la poitrine, sur le côté de laquelle il est enfin placé après son dégagement complet. Puis le tronc du fœtus est couché sur l'autre avant-bras, et cette fois abaissé un peu au-devant de l'anus, et la main opposée à celle qui a dégagé le bras postérieur opère l'extraction du bras sous-pubien. Mais pour que cette dernière partie de l'opération n'offre pas trop de difficultés, il faut porter la main dans la pronation forcée, la renverser sur son bord radial, de manière à pouvoir encore appliquer le pouce sur le plan interne, l'index et le médius sur le plan postérieur du bras. Le membre est encore ramené sur le côté de la tête, de la face, et le devant de la poitrine.

Dans les cas ordinaires, la tête arrive fléchie dans l'exca-

vation, l'occiput tourné vers un des points voisins de la symphyse des pubis; lorsqu'il y a des contractions utérines un peu énergiques, le dégagement s'opère seul, et il suffit, pour le faciliter, de relever le tronc au-devant de la symphyse ; mais pour peu que l'expulsion de la tête se fasse attendre, il faut l'aider en introduisant deux doigts sur l'occiput, deux autres doigts sur les côtés du nez. Alors l'opérateur poussant avec les deux doigts placés sur l'occiput, tire au contraire avec ceux qu'il a placés sur les côtés du nez, et détermine ainsi le mouvement de flexion par lequel la tête doit se dégager. Si, au contraire, la face était tournée en avant et l'occiput en arrière, la difficulté serait plus grande. On pourrait pourtant, si la tête est peu volumineuse et le bassin large, achever son dégagement en inclinant le tronc sur le périnée, et en abaissant la face dans l'arcade pubienne avec les doigts portés sur les côtés du nez, de manière à fléchir la tête ; ou bien encore en relevant le tronc au-devant des pubis, et laissant l'occiput se dégager le premier au-devant du périnée.

§ 3. *Des difficultés qui peuvent se rencontrer dans la pratique de la version pelvienne.*

Nous venons de décrire la manœuvre dans les cas simples, mais assez souvent l'opérateur rencontre des difficultés que nous devons maintenant étudier. Ces difficultés peuvent dépendre de la mère, elles peuvent dépendre du fœtus. Celles que les organes de la mère peuvent offrir sont : l'étroitesse excessive de la vulve, la résistance de l'orifice utérin, l'insertion du placenta sur le col, la rétraction spasmodique et la mobilité du corps de la matrice ; celles qui appartiennent au fœtus sont : la brièveté du cordon ombilical, le volume des épaules, le croisement d'un bras derrière la nuque, l'extension de la tête.

A. *Étroitesse de la vulve.* A moins que l'étroitesse de la vulve ne résulte d'anciennes adhérences (voy. page 511),

elle est rarement assez considérable, même chez les primipares, pour opposer un obstacle sérieux à l'introduction de la main. La seule précaution à prendre, c'est d'introduire les doigts les uns après les autres, et de faire pénétrer la main avec douceur et ménagement.

B. *Résistance de l'orifice utérin.* Nous avons déjà étudié les causes et les principales indications des résistances que peut offrir le col utérin à l'expulsion spontanée du fœtus (pages 388 et 529), et on conçoit que ces mêmes difficultés peuvent se rencontrer dans la pratique de la version. Or, deux circonstances peuvent ici se présenter : ou bien l'évolution pelvienne est nécessitée par une présentation du tronc, ou bien par un accident qui, compromettant la vie de la mère ou du fœtus, rend urgente la prompte terminaison du travail. Dans le premier cas, quelle que soit d'ailleurs la cause du resserrement ou de la non-dilatation de l'orifice on mettra en usage tous les moyens propres à faciliter cette dilatation : saignée si la femme est pléthorique ; bains, fumigations, onctions sur le pourtour du col avec l'extrait de belladone. Si ces médicaments ont été employés sans succès, il faut agir comme dans le cas suivant. Dans ce second cas, la nécessité de terminer promptement l'accouchement ne permet pas de compter sur l'emploi des moyens ci-dessus indiqués, moyens dont l'action ne commence à se faire sentir qu'après un temps plus ou moins long, et l'introduction forcée de la main ou les débridements pratiqués sur le col sont les seules ressources. Nous avons déjà dit que, dans l'immense majorité des cas, les incisions multipliées nous paraissaient préférables à l'introduction forcée de la main, qui est toujours une opération difficile, lente, très-douloureuse, tandis que l'instrument n'est pas même senti par la femme, et donne des résultats bien sûrs et nullement dangereux (page 529).

C. *Insertion du placenta sur le col.* Cette circonstance est, comme on le sait, une cause habituelle d'hémorragie,

et nécessite souvent la version pelvienne. Lorsque le placenta est inséré par un de ses bords seulement sur un des points du col de l'utérus, la main passe par la partie qui n'en est pas recouverte, et la version ne présente rien de particulier. Mais quand l'insertion a lieu centre pour centre, et qu'aucun des points de la circonférence du placenta n'est décollé, des conseils différents ont été donnés relativement à l'introduction de la main. Perforer le centre du placenta et passer à travers cette perforation centrale, nous paraît un procédé dangereux pour le fœtus, car on déchire nécessairement alors un grand nombre de ramifications ombilicales, et on produit une hémorragie qui peut être, pour lui, rapidement mortelle. Nous préférons décoller un des points de la circonférence du placenta, et faire glisser la main entre sa face externe et la paroi interne de l'utérus. Sans doute, en agissant ainsi, nous déchirons un certain nombre de vaisseaux utéro-placentaires, et nous ajoutons quelques sources nouvelles à celles qui déjà versaient le sang ; mais nous ménageons le sang de l'enfant, et, d'une autre part, la main et l'avant-bras d'abord, puis le tronc du fœtus un peu plus tard, appliqués sur ces vaisseaux, les compriment, font l'office de tampon et mettent fin à l'hémorragie.

D. *Rétraction violente du corps de l'utérus.* C'est une condition qui rend toujours la version très-pénible et très-difficile, et qui même, dans certains cas, peut la rendre impossible. Aussi est-ce une condition suffisante pour lui préférer l'application du forceps, lorsque l'extrémité céphalique se présente. Mais dans un cas de présentation du tronc, la version est seule praticable, et cependant alors complétement impossible. La saignée du bras, les bains sont encore ici très-utiles ; mais un moyen qu'il ne faut pas négliger, c'est l'emploi des opiacés. Administré en lavements ou par l'estomac, à la dose de cinq, dix et quinze centigrammes, l'extrait aqueux ou une dose équivalente de laudanum suffisent le plus souvent pour vaincre la résistance du

corps de la matrice. Si ces moyens échouent, et que l'enfant soit encore vivant, on ne peut évidemment qu'attendre et espérer l'évolution spontanée des efforts expulseurs de l'utérus. Si l'enfant est mort, la section du cou, suivant la méthode de Celse, et l'extraction séparée du tronc, puis de la tête, doivent être immédiatement pratiquées, afin d'éviter à la femme les conséquences fâcheuses d'un travail trop longtemps et le plus souvent inutilement prolongé. (Voy. *Embryotomie*).

La rétraction de l'utérus rend encore très-souvent infructueux les efforts que l'on fait, pendant les tractions, pour retourner en arrière le plan antérieur du fœtus. Il ne faut pas alors, comme l'ont conseillé quelques accoucheurs, repousser et tirer alternativement sur le tronc en cherchant à lui imprimer chaque fois une légère rotation; cela serait le plus souvent impossible, et on s'exposerait, en y mettant trop d'insistance, à tordre le cou de l'enfant; car la tête, maintenue par la contraction du fond de l'utérus, pourrait bien ne pas participer à la rotation imprimée au tronc.

E. *Mobilité du corps de l'utérus*. C'est une difficulté sur laquelle on n'a pas assez insisté, professe M. P. Dubois, et qui pourtant, quand on n'y fait pas attention, met l'accoucheur dans l'impossibilité de pénétrer jusqu'au fond de l'utérus. Sa main, pressée fortement entre la paroi utérine et la paroi fœtale, fait de vains efforts pour arriver jusqu'aux pieds. L'utérus, la main et le tronc du fœtus ne forment plus qu'un tout qui tourne sur lui-même, mais la main ne chemine pas dans l'intérieur de la cavité utérine. Il suffit, pour remédier à cette difficulté, de faire fixer le fond de l'organe en plaçant les deux mains d'un aide sur ses parties supérieures et latérales.

F. *Brièveté du cordon*. Voy. page 676 et suivantes.

G. *Volume des épaules*. Au moment où les lombes se dégagent à la vulve, les épaules s'engagent au détroit supérieur; les tractions, qui jusqu'alors avaient été effi-

caces, cessent de l'être, et on éprouve quelque résistance à terminer l'accouchement. Cette résistance tient uniquement à ce que le diamètre bis-acromial des épaules s'offre parallèlement au diamètre du détroit supérieur, et rencontre, à cause de son étendue, quelques difficultés à le franchir. Il suffit alors d'imprimer aux parties déjà dégagées du fœtus des mouvements obliques qui portent le siége successivement au-devant de l'aine d'un côté, et au-devant du ligament sacro-sciatique du côté opposé. On incline ainsi le diamètre bis-acromial, et on fait que ses deux extrémités s'engagent l'une après l'autre dans l'excavation.

H. *Croisement des bras derrière la nuque.* Il arrive quelquefois qu'un des bras, ordinairement le bras sous-pubien, se trouve croisé derrière la nuque, au moment où on veut en opérer le dégagement. Nous avons donné le conseil de chercher à ramener en avant le plan postérieur du fœtus; mais si, pour y parvenir, on a besoin de faire éprouver au tronc une évolution considérable, les bras, frottant contre la matrice, pourront bien se déplacer pendant ces efforts qui ne portent pas sur eux, mais seulement sur le tronc, et venir se croiser entre la nuque et la face postérieure de la symphyse des pubis. Or, il est bien important de se rappeler alors que, suivant la remarque de Dugès, ce croisement du bras peut avoir lieu de deux manières : le bras peut se croiser derrière la nuque après s'être d'abord relevé sur les côtés de la tête, et ce croisement s'opère alors de haut en bas, et d'avant en arrière, relativement au fœtus ; mais ce croisement peut encore s'opérer de bas en haut: le bras remonte alors sur le plan postérieur du fœtus et vient se placer au-dessous de l'occiput. Ce dernier mode mérite quelques détails: les bras sont placés sur les côtés du thorax ; pendant qu'on fait effort pour ramener le plan antérieur du fœtus vers les lombes de la mère, le tronc seul peut tourner, et le bras peut ne pas participer au mouvement de rotation imprimé au tronc. Il se trouve dès lors placé sur le plan dor-

sal du fœtus. L'accoucheur continue les tractions, et pendant que le tronc descend ou est extrait, le bras est arrêté contre la symphyse des pubis, de manière à s'y trouver encore quand la nuque vient s'y placer. Il est d'ailleurs assez facile de distinguer chacun de ces deux cas. Lorsque le renversement des bras a eu lieu de haut en bas et d'avant en arrière, l'angle inférieur de l'omoplate est très-éloigné de la ligne médiane du rachis; il en est, au contraire, très-rapproché quand le croisement s'est opéré de bas en haut sur le dos du fœtus. Il est évident que, dans ces deux cas, le dégagement du bras croisé ne peut s'opérer de la même manière : règle générale, le bras doit être ramené en sens inverse du chemin qu'il a suivi pour se déplacer. Ainsi, dans ce dernier cas, on le fera descendre de bas en haut sur le dos, en accrochant le coude avec un ou deux doigts. Dans le premier, on le ramènera d'abord sur l'occiput, puis sur le côté de la tête, la face et le sternum. Ce dégagement est quelquefois excessivement difficile. L'occiput, fortement pressé contre la symphyse, laisse rarement assez d'espace libre entre lui et l'os pubis : on a conseillé alors de refouler fortement la poitrine, afin de repousser en haut l'occiput et permettre le dégagement du bras. Mieux vaudrait peut-être, après avoir dégagé le bras postérieur, imprimer à tout le tronc et à la tête du fœtus un mouvement de rotation sur son axe longitudinal, qui porterait dans la concavité du sacrum l'occiput et le bras qu'on veut dégager.

I. *Arrêt de la tête.* Les rétrécissements du bassin, l'extension de la tête sont deux circonstances qui peuvent rendre difficile le dégagement de l'extrémité céphalique. Nous avons déjà dit ce qu'il convenait de faire quand le bassin était mal conformé, nous n'y reviendrons pas.

Lorsque les contractions utérines ont eu la plus grande part dans l'expulsion du fœtus, la tête arrive modérément fléchie dans l'excavation, et le plus souvent son dégagement ne présente aucune difficulté. Mais lorsque, par suite

de tractions mal dirigées, la tête est étendue, ses grands diamètres se présentent alors aux diamètres du bassin, et l'accouchement est impossible. Or, dans cet état d'extension, l'occiput peut se trouver en avant, ce qui est rare; il peut se trouver en arrière, la face étant en dessus, ce qui est beaucoup plus fréquent.

L'occiput est en avant. La flexion de la tête est alors assez facile; il suffit, le plus souvent, de placer deux doigts sur les côtés du nez ou sur la mâchoire inférieure, après les avoir introduits dans la bouche, et d'exercer des tractions qui ont pour but d'abaisser le menton, tandis que deux autres doigts, placés au-dessous de la symphyse et poussant sur l'occiput, cherchent à l'élever au-dessus du détroit supérieur. Quand cette manœuvre est insuffisante, quelques personnes ont conseillé, avant d'avoir recours au forceps, d'introduire une main dans la concavité du sacrum, d'embrasser avec la concavité palmaire la face et le vertex, et de ramener, par un mouvement de flexion forcée, la tête dans sa position normale.

Lorsque *l'occiput est en arrière*, et que son dégagement par flexion ou extension n'est pas possible (voy. page 707), il faut, dit madame Lachapelle, changer la position de la tête et reporter la face dans la concavité du sacrum. Et pour cela : introduire dans la concavité du sacrum la main dont la paume embrasserait plus facilement l'occiput (la droite, quand la face, en même temps qu'en avant, est un peu à droite; la gauche, quand elle est un peu à gauche; si la face était tout à fait au-dessus de la symphyse pubienne, le choix de la main serait indifférent); les doigts glissent sur un des côtés de la tête, après avoir passé derrière elle, et parviennent assez aisément jusque dans la bouche en glissant sur la joue la plus voisine. La main est alors fortement inclinée sur son bord cubital, la face palmaire en avant; puis elle entraîne en arrière et en bas, vers le coccyx, les parties sur lesquelles l'extrémité des doigts est appliquée, c'est-à-dire, la face: il

ne reste plus alors qu'à fléchir la tête et à l'extraire comme dans les cas ordinaires.

§ 4. *De la version dans les présentations du sommet, de la face, du siége et du tronc.*

Après les détails dans lesquels nous venons d'entrer en décrivant les préceptes généraux applicables à tous les cas de version, nous n'avons plus qu'à indiquer les particularités que peut offrir cette opération, dans chacune des dix positions que nous avons admises.

PRÉSENTATIONS DU SOMMET.

Lorsque le sommet se présente, le fœtus peut être placé de manière que l'occiput soit dirigé vers un des points de la moitié latérale droite ou de la moitié latérale gauche du bassin.

1° *Position occipito-iliaque gauche.* Nous introduirons la main gauche en nous conformant aux préceptes ci-dessus indiqués; la main, arrivée dans le col de l'utérus, saisira la tête de manière à ce que la face palmaire des quatre doigts soit placée sur son côté postérieur, le pouce sur le côté antérieur, le sinciput logé dans la concavité palmaire. La tête sera refoulée pendant l'intervalle d'une douleur vers la fosse iliaque gauche, et après que le pouce est venu se placer à côté de l'index, la main parcourt successivement le côté gauche de la tête, de la nuque, passe derrière l'épaule, le coude, parcourt tout le plan latéral gauche du fœtus, et arrive sur les fesses. En cheminant ainsi, on doit maintenir la tête dans la fosse iliaque où on l'a placée, en la repoussant sans cesse, d'abord avec l'éminence thénar, plus tard avec la face antérieure de l'avant-bras. Arrivée sur les fesses, la main, qui jusqu'alors avait été maintenue dans un état voisin de la supination, se porte dans la pronation pour contourner le siége, et, des-

cendant sur le plan postérieur des membres inférieurs, étend les jambes et arrive aux pieds qu'elle saisit aussi solidement que possible.

En tirant sur les pieds on courbe le tronc du fœtus dans le sens de sa flexion naturelle, pendant que l'autre main, placée sur la fosse iliaque gauche, repousse la tête vers le fond de l'utérus, et facilite ainsi l'évolution du fœtus. Cette évolution une fois opérée, la position occipito-iliaque gauche se trouve convertie en lumbo-iliaque droite.

L'extraction n'offre aucune indication spéciale.

2° *Position occipito-iliaque droite.* La main droite est celle qu'on doit choisir de préférence. La tête, saisie comme dans le cas précédent, sera repoussée vers la fosse iliaque droite; la main parcourt le plan latéral droit du fœtus, et après avoir saisi les pieds, convertit la seconde position du sommet en première du siége ou lumbo-iliaque gauche.

PRÉSENTATIONS DE LA FACE.

La main gauche dans les positions mento-iliaque droites, la droite dans les positions mento-iliaques gauches. Les quatre doigts seront appliqués sur la joue postérieure, le pouce sur l'antérieure. La face sera logée dans la concavité palmaire; la tête, refoulée au-dessus du détroit supérieur, sera repoussée vers la fosse iliaque gauche dans les positions mento-iliaques droites, vers la fosse iliaque droite dans les positions mento-iliaques gauches. L'évolution convertira la première de ces positions en lumbo-iliaque droite, la seconde en position lumbo-iliaque gauche.

PRÉSENTATIONS DE L'EXTRÉMITÉ PELVIENNE.

Lorsque l'extrémité pelvienne se présente, et qu'une circonstance quelconque nécessite la prompte terminaison du travail, ce n'est pas, à proprement parler, une version

que l'accoucheur doit pratiquer, mais seulement de simples tractions sur la partie qui se présente.

Si les pieds ou les genoux s'offrent au col de l'utérus, ou pendent déjà dans le vagin, on les saisit tout simplement, et on tire sur eux, en se conformant aux règles que nous avons données : mais quand les membres inférieurs sont relevés sur le plan antérieur du fœtus, et que le siége seul se présente, la conduite à tenir varie un peu, suivant que la partie est plus ou moins engagée dans l'excavation. Lorsque les fesses sont encore au-dessus du détroit supérieur, ou au moins si peu engagées qu'il est facile de les repousser, on doit agir de la manière suivante : on introduira la main gauche, dans les positions lumbo-iliaques gauches, la droite, dans les positions opposées. Les fesses seront saisies à pleine main et refoulées dans la fosse iliaque, vers laquelle est tourné le dos du fœtus; puis on va à la recherche des pieds, en suivant le plan postérieur des membres inférieurs, et on les abaisse pour tirer sur eux et terminer le troisième temps de la version. Lorsque les fesses sont arrivées jusque sur le plancher du bassin, on place l'indicateur d'une main sur l'aine postérieure, et l'indicateur de l'autre main sur l'aine antérieure, et avec les deux doigts recourbés en crochets on tire sur les fesses jusqu'à ce que les pieds soient complétement dégagés. Enfin, si le siége est déjà assez engagé pour ne pouvoir plus être refoulé au-dessus du détroit supérieur, et que cependant il ne soit pas encore descendu assez bas pour pouvoir être accroché avec les doigts, on emploie le crochet mousse que l'on applique sur l'aine antérieure, de dehors en dedans, s'il est possible de le faire glisser entre la hanche antérieure et la symphyse des pubis; dans le cas contraire, on le glisse entre les deux cuisses, et on le fait pénétrer de dedans en dehors par la partie interne du membre ; mais dans ce dernier cas, il faut bien avoir soin de protéger avec quelques doigts, préalablement introduits,

les parties génitales, le scrotum en particulier, qui pourrait se trouver pris dans le sinus de l'instrument.

PRÉSENTATIONS DU TRONC.

Nous l'avons déjà répété souvent, les présentations du tronc nécessitent par elles-mêmes l'intervention de l'art, et il faut se hâter de changer la position du fœtus aussitôt que se rencontrent les conditions nécessaires à cette évolution. Nous avons indiqué dans l'article précédent les conditions dans lesquelles nous croyons devoir conseiller les tentatives de version céphalique; mais, soit que celles-ci aient été infructueuses, soit qu'on n'ait pas jugé convenable d'y avoir recours, la version pelvienne est très-souvent pratiquée.

Les présentations du tronc sont au nombre de deux, et chaque côté du fœtus peut s'offrir au détroit supérieur dans deux positions différentes. Dans la première, la tête est dans la fosse iliaque gauche; dans la seconde, dans la fosse iliaque droite.

La règle que nous avons suivie jusqu'à présent dans le choix de la main à introduire n'est plus applicable aux présentations du tronc. Nous introduirons la main droite dans les positions du plan latéral droit, la gauche, dans les positions du plan latéral gauche : voici du reste la manière de procéder à cette opération.

A. *Première position de l'épaule droite* (céphalo-iliaque gauche). La main droite sera introduite en supination, et, après avoir repoussé l'épaule au-dessus du détroit supérieur et un peu vers la fosse iliaque gauche, elle est dirigée vers la symphyse sacro-iliaque droite, au-dessus de laquelle se trouvent les pieds de l'enfant. Ceux-ci seront saisis et amenés dans le vagin; il n'est pas nécessaire, comme dans les positions du sommet et de la face, de fléchir le fœtus dans le sens de la flexion naturelle, mais on peut immédiatement tirer sur les pieds et les traîner dans l'excavation.

Cette évolution latérale, ou sur le côté, est beaucoup plus prompte et sans aucun inconvénient. Les pieds, arrivés dans le vagin, l'opération est terminée, comme dans tous les autres cas.

B. *Seconde position de l'épaule droite* (céphalo-iliaque droite). La main droite est introduite encore en supination. L'épaule est saisie et refoulée vers la fosse iliaque droite; la main parcourt ensuite le plan postérieur du fœtus, en se dirigeant à gauche et en arrière, arrive sur les fesses, les contourne en se portant en pronation, et vient en avant et à gauche empoigner les pieds qu'elle attire dans le vagin.

C. *Première position de l'épaule gauche* (céphalo-iliaque gauche). La main gauche est introduite en supination, repousse l'épaule en haut et un peu à gauche, et se dirige, en glissant sur le dos de l'enfant, vers le côté droit et postérieur du bassin, contourne le siége, et vient en avant et à droite, en se portant en pronation, saisir les pieds.

D. *Seconde position de l'épaule gauche* (céphalo-iliaque droite). La main gauche, introduite en supination, repousse l'épaule au-dessus du détroit supérieur et un peu à droite, et, se dirigeant vers le côté gauche et postérieur de l'utérus, va saisir les pieds qui s'y trouvent placés (1).

(*) Comme on le voit, cette manœuvre est extrêmement simple. Nous devons convenir, cependant, que dans les cas où le plan dorsal du fœtus est tourné en avant, elle expose, après l'évolution du fœtus, à le diriger en arrière, et par conséquent, lorsqu'on ne parvient pas, pendant les tractions, à retourner le ventre en arrière, elle donne lieu à tous les inconvénients que nous avons signalés dans les cas où la face est tournée vers les pubis. Pour remédier à ces difficultés et aux dangers qu'elles entraînent, M. Velpeau veut que, avant de pratiquer l'évolution, on convertisse les positions dans lesquelles le dos est en avant (la première de l'épaule droite ou la seconde de l'épaule gauche), en positions dans lesquelles il est dirigé en arrière. Ainsi, dans la seconde position de l'épaule gauche, il cherche à convertir en première de l'épaule gauche, en faisant passer la tête au-dessus des pubis, si elle était d'abord plus rapprochée de l'arc antérieur du bassin; et au-dessus de l'angle sacro-vertébral, si

CHAPITRE II.

DU FORCEPS.

Le forceps est une espèce de pince composée de deux branches à peu près semblables, et destinée spécialement à s'appliquer sur la tête du fœtus.

Plusieurs personnes se sont disputé l'honneur de l'invention du forceps; il paraît bien établi aujourd'hui que Chamberlen, accoucheur qui exerçait à Londres vers le milieu du dix-septième siècle, et qui, pendant longtemps, eut le tort de l'exploiter comme un secret, en est le véri-

---

elle était d'abord plus près de la symphyse sacro-iliaque droite; puis il termine ensuite comme dans la première de l'épaule gauche primitive. Si, ajoute M. Velpeau, les membranes sont rompues depuis longtemps, si la matrice est fortement rétractée et qu'on ne puisse que très-difficilement faire mouvoir le fœtus, il est une autre manœuvre qu'on doit préférer. Elle consiste à refouler l'épaule avec la main droite, d'arrière en avant, comme pour faire rouler le rachis sur son axe; à tenter ensuite de gagner le côté droit en glissant sur le devant de la poitrine, pendant qu'avec la main gauche on renverse fortement l'utérus en arrière, et à convertir enfin la présentation du plan latéral gauche en première position du plan latéral droit.

Nous n'avons rappelé cette manœuvre décrite dans le livre de M. Velpeau, que parce que le nom de l'auteur pourrait lui donner quelque crédit auprès des jeunes praticiens. Mais elle nous paraît devoir être complétement rejetée. De deux choses l'une, en effet: ou bien l'utérus est fortement rétracté, et alors cette conversion nous semble impraticable et dangereuse si on y persiste; ou bien l'utérus est inerte, et alors elle nous paraît inutile. Nous l'avons déjà dit (page 710), ce qui nous fait redouter que le plan antérieur du fœtus reste tourné en avant, ce n'est pas que nous ne puissions, pendant les tractions, le retourner en arrière, mais c'est que nous craignons que la tête, arrêtée par la contraction du fond de l'utérus, ne suive pas le mouvement de rotation imprimé au thorax, et qu'il en résulte une torsion du cou. Mais si l'organe est assez inerte pour rendre possible la conversion préliminaire conseillée par M. Velpeau, il le sera bien assez, sans aucun doute, pour permettre à l'accoucheur de diriger les tractions de manière à ramener sans crainte l'occiput en avant et la face dans la concavité du sacrum.

table inventeur. Depuis qu'il a été rendu public, cet instrument a subi une foule de modifications ; la seule qui ait quelque importance est celle qui est due à Levret et à Smellie. Nous allons indiquer en quoi elle consiste, en donnant la description du forceps qui est aujourd'hui généralement adopté.

Le forceps est composé de deux branches; chacune d'elles se divise en trois parties, la cuiller, le manche et le point de jonction ou la partie articulaire. La cuiller est destinée à être introduite dans les parties de la mère et à embrasser la tête du fœtus; elle présente en conséquence : 1° une courbure sur le plat, dont la concavité interne est destinée à s'accommoder à la convexité de la tête fœtale, et dont la convexité ~~interne~~ externe glisse sur les parois concaves du bassin; 2° une courbure sur le bord à concavité antérieure, qui est destinée à accommoder la forme de l'instrument à la direction de l'axe pelvien, et à rendre l'application du forceps possible encore quand la tête est retenue au-dessus du détroit supérieur. Cette *nouvelle* coubure est due à Levret et à Smellie, qui tous les deux, et à peu près à la même époque, imprimèrent au forceps cette modification importante : jusqu'à ces hommes célèbres, l'emploi du forceps était borné aux cas dans lesquels la tête était déjà plongée fort avant dans l'excavation ; mais, grâce à eux, quelque élevée que soit la tête, elle peut être saisie par le forceps dans les cas où la version n'est plus possible. La cuiller offre ordinairement une fenètre, et cette ouverture, tout en diminuant le volume et la masse de l'instrument, a encore l'avantage de permettre aux bosses pariétales de s'engager dans le vide qu'elle offre, et cet engagement compense jusqu'à un certain point l'épaisseur des branches de l'instrument. Sur les anciens forceps on voyait sur le pourtour et à la face interne des cuillers, une espèce d'arête assez saillante, destinée à prévenir le glissement de la tête. Mais les contusions qui en résultaient pour le cuir chevelu ont engagé à la retrancher, et on se

contente aujourd'hui de polir à la lime la face interne des cuillers. Le manche de l'instrument se termine ordinairement par une extrémité légèrement recourbée en forme de crochets. L'un de ces crochets, beaucoup plus recourbé que celui du côté opposé, qui ne l'est guère qu'à angle droit, porte à son extrémité une olive creuse qui se dévisse et qui sert à loger un crochet aigu. De sorte que sur le même instrument se trouvent réunis le forceps, le crochet mousse et le crochet aigu. Les manches et les cuillers sont semblables dans les deux branches, et celles-ci ne diffèrent que par leur partie moyenne ou articulaire. L'une d'elles, en effet, porte un pivot; l'autre une mortaise, creusée dans le centre ou seulement sur le côté de l'instrument, à l'aide desquels on peut les réunir solidement après leur application. La branche qui porte le pivot a reçu le nom de branche *mâle*, celle qui offre la mortaise, celui de branche *femelle*. La susceptibilité de quelques accoucheurs a été éveillée par ces dénominations, qu'ils ont cherché à remplacer par les noms de branche gauche et de branche droite. Je ne vois pas pourquoi on ne conserverait pas les noms de branche à *pivot* et branche à *mortaise*; mais j'accepterais volontiers ceux de branche gauche et de branche droite, si on s'entendait sur celle qu'il faut appeler gauche ou droite. Malheureusement il n'en est pas ainsi, et M. Velpeau appelle droite celle que madame Lachapelle nomme branche gauche, et *vice versâ*. Cette différence dans les noms donnés aux branches jette une grande confusion dans l'esprit du lecteur, et, pour l'éviter, nous croyons devoir conserver les noms de branche mâle et de branche femelle.

Nous diviserons tout ce que nous avons à dire du forceps en trois articles distincts. Dans le premier, nous rappellerons les précautions qu'il faut prendre avant de procéder à l'application de cet instrument; dans le second, nous indiquerons les règles générales applicables à tous les

cas; dans le troisième enfin, nous signalerons les règles particulières à chaque position.

ARTICLE Ier.

PRÉCAUTIONS PRÉLIMINAIRES.

Il faut placer la femme dans la même position que pour la version; faire soutenir les membres inférieurs par deux aides placés en dehors, et bien solidement maintenir le bassin, afin d'empêcher la malade de se livrer à des mouvements involontaires qui pourraient gêner l'opérateur. Le siége doit déborder le bord du lit. Cette situation, indispensable quand la tête est très-élevée, et qu'il faut d'ailleurs donner à la femme toutes les fois que rien ne s'y oppose, n'est pas aussi nécessaire quand la tête est au détroit inférieur. On pourrait alors, en effet, si la femme était dans l'impossibilité de changer de position, la laisser couchée horizontalement dans son lit; mais il faudrait avoir la précaution de se servir de l'ancien forceps droit ou du petit forceps de Smellie qui est très-court, et dont la courbure est très-peu marquée. Les Anglais placent la femme sur le côté gauche, position dans laquelle accouchent ordinairement les femmes anglaises, et rapprochent toutefois le bassin plus près du bord du lit. Un aide placé du côté opposé du lit maintient la malade; un autre aide supporte et soulève le genou et la cuisse droite. Quelle que soit la position donnée à la femme, un aide est spécialement chargé de préparer et d'offrir à l'accoucheur les branches à mesure qu'il les lui demande.

Pour éviter à la femme la sensation désagréable que produit l'impression du froid, on a l'habitude de chauffer l'instrument en le plongeant dans de l'eau chaude. Il faut prendre garde de l'y laisser séjourner trop longtemps, et il faut avoir soin de l'empoigner à pleine main pour s'assurer

qu'il n'est pas capable de brûler les parties de la vulve. Puis on graisse avec du beurre, du cérat ou de l'huile, la face externe des cuillers, afin de rendre leur introduction plus facile. Baudelocque a donné un précepte qu'ont suivi la plupart des accoucheurs qui lui ont succédé, et auquel il est bon de se conformer : c'est de montrer le forceps aux femmes, de leur expliquer à peu près son usage, son but et son mécanisme, de leur en faire comprendre l'innocuité. Je n'en ai vu aucune, dit madame Lachapelle, que cette démonstration ne tranquillise, et j'en rencontre souvent qui, à leur second accouchement, sollicitent l'application du forceps qui les a débarrassées au premier.

Tout étant préparé, il faut reconnaître avec le plus grand soin la position de la tête. Lors même qu'on l'aurait reconnue dès le début du travail, il faut confirmer son premier diagnostic par un examen nouveau ; car la tête peut avoir changé de position depuis le commencement du travail. Ce toucher servira à apprécier, aussi bien que possible, le volume de la tête, sa réductibilité et sa mollesse, la bonne ou la mauvaise conformation du bassin, le degré du rétrécissement, quand il en existe, etc. ; la dilatation ou la dilatabilité du col étant encore plus indispensable ici que pour la version, il faut bien s'assurer que cette condition existe. Puis on procédera enfin à l'introduction des branches.

ARTICLE II.

RÈGLES GÉNÉRALES.

1° *L'instrument ne doit être appliqué que sur la tête du fœtus*, que celle-ci soit fléchie, ou étendue, c'est-à-dire, dans les présentations du sommet et de la face, ou bien que, restée seule après l'extraction du tronc, elle se présente par sa base. Quelques accoucheurs ont donné le conseil d'appliquer l'instrument sur le bassin dans les pré-

sentations de l'extrémité pelvienne où il peut être urgent de terminer promptement l'accouchement. Mais les os du pelvis ont trop peu de solidité, leurs articulations sont trop peu résistantes pour pouvoir supporter sans inconvénient la pression exercée par l'instrument. Il serait difficile d'ailleurs de saisir le siége dans la concavité des cuillers, sans que leur extrémité ne porte au-dessus des crêtes iliaques, sur les parois molles de l'abdomen, et sans qu'il en résulte une contusion plus ou moins grave pour les organes abdominaux. Les présentations du siége excluent donc l'emploi du forceps.

2° *Il faut que les cuillers soient appliquées autant que possible sur les côtés de la tête, et de manière à ce que la concavité des bords soit dirigée vers le point de la tête qu'on veut ramener sous la symphyse des pubis.* Ce précepte n'est pas toujours applicable, car nous verrons que, dans certains cas de positions transversales, il est impossible de s'y conformer, et qu'on est obligé de saisir la tête du front à l'occiput; mais ces exceptions sont rares, et on doit dans tous les cas s'efforcer de le suivre. Lorsque le forceps est ainsi appliqué, chaque cuiller porte sur les parties latérales; les bosses pariétales se trouvent logées dans l'ouverture des fenêtres, à l'endroit du plus grand écartement des branches, et le diamètre occipito-mentonnier suit à peu près une ligne tirée de l'extrémité des cuillers vers le pivot.

3° *La branche postérieure est celle qu'il faut, en général, introduire la première.* C'est même la règle absolue que nous admettons en théorie, car c'est celle que nous considérons comme le plus souvent applicable. Mais il faut bien se rappeler qu'en pratique il n'y a pas de principe absolu, et que celui que nous posons souffre de très-nombreuses exceptions. Si on voulait pourtant établir un principe invariable, il faudrait dire : qu'il faut toujours introduire la première celle qui doit présenter le plus de difficultés dans son application. C'est donc à l'habitude,

au tact de l'accoucheur qu'il appartient seulement de prononcer, au lit de la femme, sur la branche qu'il doit introduire la première. Il est impossible de prévoir dans un livre, ou de simuler même sur le mannequin, toutes les particularités qui peuvent influer sur ce choix. Cependant, quand la tête est élevée dans l'excavation, on aura plus d'avantage à introduire la branche antérieure la première.

4° *La branche mâle se tient toujours de la main gauche, et s'applique toujours sur le côté gauche du bassin ; la branche femelle se tient toujours de la main droite et s'applique toujours sur le côté droit du bassin.*

5° *La main opposée à celle qui tient la cuiller doit toujours être introduite avant elle pour la diriger.* Lorsque la tête est au détroit inférieur, il suffit le plus souvent d'introduire deux ou trois doigts entre les côtés de la tête et les côtés du bassin; mais toutes les fois que la tête est élevée, la main tout entière doit être introduite dans le vagin, avec la précaution de placer l'extrémité des doigts entre la tête et le col, afin d'être bien sûr que la cuiller glissant sur la face palmaire de la main pénétrera dans la cavité utérine, et n'ira pas en dehors du col perforer le cul-de-sac du vagin et pénétrer jusque dans le péritoine. La face convexe des cuillers glisse sur la face palmaire, et le bord convexe sur le bord cubital de la main; en un mot, cette introduction préalable de la main a pour but de mettre la paroi vaginale à l'abri du contact de l'instrument.

6° Quel est le point du bassin sur lequel il faut d'abord introduire la cuiller ? Cette question est diversement résolue. Ainsi Baudelocque veut que dans presque tous les cas, on dirige de suite la cuiller sur le point où elle doit rester après la jonction des deux branches. Levret (M. Velpeau admet à peu près le précepte de Levret) veut que les deux branches soient introduites sur le quart postérieur du bassin ; qu'une d'elles, dans les positions diagonales,

soit laissée au-devant de la symphyse sacro-iliaque, mais que l'autre soit ramenée en avant, derrière la cavité cotyloïde qui répond au côté antérieur de la tête, en lui faisant parcourir d'arrière en avant toute la moitié latérale du bassin. Enfin madame Lachapelle a proposé une méthode mixte, et qui tient un peu des deux procédés précédents. Les deux branches sont d'abord introduites au-devant du ligament sacro-sciatique; la branche qui doit rester en arrière est poussée directement au-devant de l'articulation sacro-iliaque; mais celle qui doit être portée en avant est ramenée d'emblée derrière la cavité cotyloïde de la manière suivante : « J'insinue l'extrémité de la cuiller au devant du ligament sacro-sciatique; puis à mesure que j'enfonce, j'abaisse le crochet et je le ramène peu à peu entre les cuisses, jusqu'à l'incliner fort bas au-dessous du niveau de l'anus : par ce mouvement je fais décrire à l'extrémité de la cuiller un mouvement de spirale que les doigts introduits dans le vagin dirigent et perfectionnent. Ce mouvement porte la cuiller en même temps en avant et en haut; il lui fait cerner la tête par un trajet oblique que représenterait une ligne étendue du ligament sacro-sciatique à la branche horizontale du pubis, et tracée à l'intérieur du bassin. » C'est en définitive la manière de faire de M. P. Dubois, et celle qui nous paraît la plus facile. Il faut se rappeler toutefois qu'elle n'est applicable que lorsque la tête est déjà engagée dans l'excavation. Nous verrons plus loin, qu'au-dessus du détroit supérieur on applique les branches sur les côtés du bassin, sans s'inquiéter de la position de la tête. Enfin quelques accoucheurs allemands veulent que, dans tous les cas, les cuillers soient placées sur les côtés du bassin.

7° *La seconde branche est toujours introduite au-dessus et en avant de la première;* de sorte que, dans quelques cas, la branche mâle se trouve au-dessus de la branche femelle; il faut alors, pour articuler, décroiser lentement les branches, en faisant passer la femelle au-dessus de la mâle.

8° *Il ne faut jamais pousser les branches avec force.* Les obstacles que l'on rencontre pendant leur introduction tiennent toujours à certains replis du cuir chevelu ou du vagin, dans lesquels l'extrémité de la cuiller vient s'engager, ou bien à ce que la cuiller, mal dirigée, n'est plus poussée dans la direction de l'axe du bassin, et vient en heurter les parois. On les surmonte facilement en variant un peu la direction de l'instrument, en portant le manche vers l'une ou l'autre cuisse, en l'abaissant ou l'élevant un peu.

9° L'articulation est en général assez facile. Quelquefois pourtant le pivot ne correspond pas exactement à la mortaise, soit parce que les deux branches se sont renversées sur leur face externe, ou seulement une d'elles; soit parce que l'une est plus enfoncée que l'autre. Dans le premier cas, il faut, saisissant les manches à pleine main, redresser avec douceur les branches sur leur bord; dans le second, il faut retirer ou enfoncer l'une d'elles.

10° *Il faut s'assurer que la tête est bien saisie, et qu'elle est seule saisie par l'instrument.* Il suffit, pour se convaincre qu'aucune partie des organes de la mère n'est pincée entre la tête et le forceps, d'exercer, après l'articulation, une certaine pression sur l'extrémité des manches. Si la femme n'accuse pas de douleur, on peut continuer sans danger l'opération; dans le cas contraire, il faut désarticuler le forceps, et chercher à dégager avec le doigt la partie prise. Pour s'assurer que la tête est bien prise, il faut exercer sur le forceps quelques légères tractions sans trop serrer la tête; on sent alors qu'elle tient fortement.

11° *Les tractions doivent être pratiquées dans la direction de l'axe du bassin.* Si la tête est au détroit supérieur, on tirera d'abord autant en bas et en arrière que possible : à mesure qu'elle descendra dans l'excavation, on relèvera peu à peu les branches de l'instrument, de manière qu'au moment où elle arrive au détroit inférieur, il se trouve dirigé en avant et un peu en bas : puis les tractions seront d'abord faites dans cette dernière direc-

tion ; mais pendant que la tête exécutera son mouvement d'extension, l'accoucheur relèvera l'instrument au-devant de la symphyse, puis au-devant de l'abdomen, de telle sorte, enfin, qu'après le dégagement complet de la tête, le forceps soit presque couché horizontalement sur le ventre de la femme.

Les tractions seront faites autant que possible pendant la douleur, et on engagera la femme à joindre la contraction des muscles abdominaux aux contractions de l'utérus et aux efforts de l'accoucheur. Lorsque la tête a franchi le détroit inférieur, qu'elle n'a plus à vaincre que la résistance des parties molles, et que la vulve est déjà largement entr'ouverte, il faut, en général, cesser toute traction, et confier aux efforts de la nature le reste du travail. La présence de la tête à la vulve, par les ténesmes qu'elle occasionne, déterminera sûrement des contractions suffisantes. Contentez-vous alors de faciliter le mouvement d'extension en relevant, pendant les efforts de la mère, les branches au-devant des pubis : la dilatation de la vulve étant ainsi lente et graduée, s'opérera sans déchirure, surtout si vous avez bien soin de soutenir ou, mieux encore, de faire soutenir le périnée par un aide; et cette déchirure vous l'auriez difficilement évitée si vous aviez continué les tractions. Madame Lachapelle conseille même de retirer l'instrument. Je pense qu'il vaut mieux le laisser en place dans le double intérêt de la femme et de l'accoucheur : dans l'intérêt de la femme, car, dans certains cas, quelques tractions peuvent encore être nécessaires; dans l'intérêt de l'accoucheur, car il pourrait passer, aux yeux de la femme et des assistants, pour un maladroit qui a manqué l'opération, si, dans un but de prudence et pour ménager les parties, il retirait l'instrument avant la complète sortie de la tête. Il faut donc le laisser en place, mais ne pas tirer, et laisser la femme expulser à la fois et le forceps et la tête.

Dans les cas difficiles, il faut sans doute tirer avec une certaine force, mais il faut se garder avec soin d'imiter

certains accoucheurs, qui, prenant un point d'appui en plaçant un pied contre un corps solide, se pendent pour ainsi dire aux branches du forceps sur lequel ils tirent de toute leur force. Il faut seulement tirer des bras; le corps doit être tout prêt à résister à un glissement rapide des cuillers, et c'est précisément en cela que l'application du forceps est quelquefois excessivement fatigante pour l'accoucheur.

12° *Dans les positions diagonales ou transversales, il faut imprimer à la tête un mouvement de rotation qui tourne la concavité des bords de l'instrument directement en avant.* Ce mouvement de rotation doit être opéré pendant les tractions et en même temps que la tête se rapproche du détroit inférieur ou le franchit. Mais il n'est pas besoin d'efforts violents, et le plus souvent la tête tourne à mesure qu'elle descend, entraînant l'instrument dans sa rotation. Quelquefois même l'application d'une ou des deux cuillers suffit pour faire opérer ce changement.

ARTICLE III.

RÈGLES PARTICULIÈRES.

Le forceps peut être appliqué, avons-nous dit, dans les présentations du sommet de la face, et sur la tête restée seule après l'extraction du tronc. Nous avons à étudier cette application dans ces trois circonstances, et, comme l'élévation plus ou moins considérable de la tête influe beaucoup et sur les procédés à suivre et sur la facilité plus ou moins grande avec laquelle on les exécute, nous examinerons successivement les cas dans lesquels la tête est au détroit inférieur, engagée déjà au détroit supérieur, ou bien tout à fait au-dessus de ce détroit supérieur.

§ 1. *Application du forceps dans les positions du sommet, quand la tête est arrivée au détroit inférieur.*

Le sommet, arrivé au détroit inférieur, peut se trouver

en rapport avec les divers points du pourtour de ce détroit, et, pour prévoir tous les cas possibles, nous admettrons huit positions principales : ainsi l'occiput peut se trouver en rapport 1° avec les deux extrémités du diamètre coccy-pubien (occipito-antérieure, occipito-postérieure), avec les deux extrémités de chaque diamètre oblique (occipito-iliaque gauche antérieure, occipito-iliaque droite postérieure, occipito-iliaque droite antérieure, occipito-iliaque gauche postérieure), enfin avec les deux extrémités du diamètre transverse (occipito-iliaque gauche transversale, occipito-iliaque droite transversale).

A. *Position occipito-antérieure.* Dans cette position, l'occiput est placé derrière ou sous la partie inférieure de la symphyse des pubis ; les côtés de la tête répondent aux côtés du bassin. La branche mâle sera introduite la première, parce que c'est celle qui doit se trouver en dessous pour l'articulation. Saisie par la main gauche comme une plume à écrire, la branche mâle est couchée obliquement au-devant de l'aine droite, et quelques doigts de la main droite étant préalablement introduits dans les parties, on présente l'extrémité de la cuiller à la vulve dans la direction de son axe, puis on fait glisser l'instrument sur la face palmaire des doigts, et à mesure qu'on pousse la cuiller dans le vagin, on abaisse peu à peu le manche de l'instrument entre les cuisses de la femme, en le rapprochant de la ligne médiane, de manière à bien diriger l'extrémité de la cuiller dans la direction de l'axe de l'excavation. La cuiller est ainsi portée du même coup sur le côté de la tête et sur le côté du bassin, où elle doit, en définitive, se trouver placée. Pendant ce mouvement, le bord convexe de la cuiller doit appuyer et glisser sur le doigt annulaire de la main qui est dans le vagin, en même temps que sa face concave doit porter exactement sur la convexité de la tête et en suivre les contours. Pour l'introduction de la branche femelle, on procède absolument de la même manière; seulement ce sont les doigts de la main gauche qui

sont d'abord introduits dans le vagin, c'est la main droite qui saisit la branche comme une plume à écrire, et c'est sur le côté droit du bassin qu'elle est introduite.

Quand les deux branches sont introduites à la même hauteur, elles doivent être parallèles, et le pivot correspond exactement à la mortaise. L'articulation est alors facile.

La tête est au détroit inférieur, les premières tractions doivent donc être faites dans la direction de l'axe de ce détroit, c'est-à-dire, un peu en bas et en avant. Puis, dès que l'occiput s'est engagé au-dessous de la symphyse et que la tête commence à exécuter son mouvement d'extension, l'accoucheur relève peu à peu l'instrument au-devant de la symphyse et de l'abdomen.

B. *Position occipito-postérieure.* L'application des cuillers et leur articulation se font comme dans le cas précédent. Quoique la tête soit au détroit inférieur, il ne faut pas tirer dans la direction de l'axe de ce détroit : dans ces positions occipito-postérieures, en effet, c'est l'occiput qui doit venir le premier se dégager au-devant de la commissure antérieure du périnée (voyez *Accouchement naturel*). Pour obtenir ce résultat, il faut, dès le début des tractions, relever un peu en haut les branches de l'instrument, afin de fléchir fortement la tête, et de faire en sorte que les tractions portent particulièrement sur la grosse extrémité de la tête. Lorsque l'occiput est arrivé au niveau de la commissure périnéale, on cesse toute traction, ou bien, si besoin est, on tire légèrement en abaissant le manche de l'instrument au-devant de l'anus.

C. *Position occipito-iliaque gauche antérieure.* Dans cette position, un des côtés de la tête regarde en avant et à droite, l'autre en arrière et à gauche ; une des branches sera donc appliquée en avant et à droite, l'autre en arrière et à gauche, puisque nous avons dit que les cuillers devaient être appliquées sur les côtés de la tête. La branche postérieure que nous devrons appliquer la première sera en même temps

à gauche; c'est donc la branche qui s'applique toujours sur le côté gauche du bassin, c'est-à-dire la branche mâle, que nous appliquerons la première. La branche mâle, saisie par la main gauche, sera couchée au-devant de l'aine droite; l'extrémité de la cuiller, placée au-devant du ligament sacro-sciatique gauche, sera poussée directement en arrière au-devant de l'articulation sacro-iliaque, pendant que l'accoucheur, abaissant le manche, le rapprochera de la ligne médiane. Il est bien important, en abaissant l'instrument entre les cuisses de la femme, de maintenir la cuiller renversée légèrement sur sa face convexe. Une fois introduite, la branche est confiée à un aide qui la reporte un peu vers la face interne de la cuisse gauche.

La branche femelle doit être placée derrière la cavité cotyloïde droite où correspond le côté de la tête. C'est elle qui doit décrire le mouvement de spirale que nous avons décrit dans les généralités. L'accoucheur la saisissant avec la main droite, présente l'extrémité de la cuiller au-devant du ligament sacro-sciatique droit, la fait pénétrer dans cette direction de 2 à 3 centimètres, puis tout à coup il change la position de la main droite et prend la branche en dessus, et, abaissant fortement le manche de l'instrument sur la face interne de la cuisse gauche, fait basculer la cuiller qui se porte d'emblée du ligament sacro-sciatique droit derrière la cavité cotyloïde du même côté.

Puis on procède à l'articulation. Dès les premières tractions, il faut imprimer à la tête son mouvement de rotation qui doit ramener l'occiput derrière, puis sous la symphyse pubienne. L'opération se termine ensuite comme dans le premier cas (A).

D. *Position iliaque droite postérieure.* L'application du forceps est absolument la même que dans le cas précédent. Le mouvement de rotation a pour but de ramener le front derrière la symphyse des pubis, et l'occiput dans la concavité sacrée : et l'accouchement se termine comme dans la position primitivement occipito-postérieure (B).

E. *Position occipito-iliaque droite antérieure.* C'est la branche femelle qu'il faut ici appliquer la première au-devant de l'articulation sacro-iliaque droite : c'est la branche mâle dont la cuiller, placée d'abord au-devant du ligament sacro-sciatique gauche, décrira le mouvement de spirale indiqué et viendra se placer derrière la cavité cotyloïde gauche. Le mouvement de rotation s'exécutera de droite à gauche, et ramènera l'occiput derrière les pubis.

F. *Position occipito-iliaque gauche postérieure.* Les branches seront introduites dans le même ordre et de la même manière que dans le cas précédent. Le mouvement de rotation se fera dans le même sens, et ramènera le front derrière la symphyse pubienne.

G. *Position occipito-iliaque gauche transversale.* Dans cette position, l'occiput répond à l'extrémité gauche du diamètre transverse ; un des côtés de la tête regarde directement en avant, l'autre directement en arrière. La branche postérieure sera encore celle que nous appliquerons la première. Pour distinguer ici quelle sera la branche qu'il faut placer en arrière, il faut prévoir le côté du bassin vers lequel, après le mouvement de rotation, sera tourné le côté de la tête qui est en arrière. Il est évident que ce mouvement de rotation devant toujours, dans les positions transversales, ramener l'occiput en avant, le côté de la tête qui est en arrière, et par conséquent la branche qui sera placée en arrière, seront, dans le cas qui nous occupe, dirigés vers le côté gauche du bassin : c'est donc la branche qui s'applique toujours sur le côté gauche, c'est-à-dire, la branche mâle, qu'il faut ici appliquer la première. La branche mâle sera donc poussée d'abord au-devant de l'articulation sacro-iliaque gauche, puis, lorsqu'elle sera arrivée à la hauteur convenable, on la repoussera, en appuyant sur son bord concave avec les doigts qui sont dans les parties, au-devant de la face antérieure du sacrum. La branche femelle sera d'abord portée, à l'aide du mouvement de spirale, derrière

la cavité cotyloïde droite, puis, appuyant fortement sur son bord convexe, la main cherchera à le repousser derrière la ligne médiane de la symphyse des pubis.

L'étendue du mouvement de rotation doit engager l'accoucheur à l'opérer lentement et avec douceur.

Lorsque la tête est en position transversale, elle est quelquefois assez élevée dans l'excavation, quoique ayant déjà en grande partie franchi le détroit supérieur. Or, quand la tête est ainsi élevée, il est très-difficile d'appliquer une des branches en avant, l'autre en arrière. On est même, dans certains cas, obligé de placer les cuillers sur les côtés du bassin, c'est-à-dire, de saisir la tête du front à l'occiput. C'est toujours là une circonstance fâcheuse. Cependant, voici ce qui peut arriver : l'application des cuillers suffit quelquefois seule pour donner à la tête une direction diagonale et même complétement antéro-postérieure; mais lorsque ce mouvement ne s'est pas exécuté au moment de l'introduction des branches, il s'exécute souvent pendant leur articulation ou pendant les premières tractions. Enfin, la tête peut quelquefois franchir le détroit inférieur en position transversale; mais, arrivée à l'anneau vulvaire, elle tourne alors dans l'intervalle des cuillers; ou, comme je l'ai vu plusieurs fois, elle entraîne avec elle l'instrument dans son mouvement de rotation, de telle façon que l'occiput étant tourné en avant, la concavité des bords du forceps est dirigée de côté. Il faut, dans ce dernier cas, retirer l'instrument dès que la tête n'a plus à vaincre que la résistance des parties molles. On pourrait toutefois ne retirer que la branche sous-pubienne dont la présence peut s'opposer au mouvement d'extension, mais laisser la branche périnéale dont, au besoin, on peut se servir pour aider à ce mouvement d'extension.

H. *Position occipito-iliaque droite transversale.* Dans cette position, l'application du forceps ne diffère presque pas de celle que nous venons de décrire. Seulement, c'est la bran-

che femelle qui sera introduite la première. Puis le mouvement de rotation se fera de droite à gauche et d'arrière en avant.

§ 2. *Application du forceps dans les positions du sommet, quand la tête est seulement engagée au détroit supérieur.*

Lorsque déjà la tête est engagée et fixée au détroit supérieur, de telle façon que le sommet occupe la partie supérieure de l'excavation, les règles qui doivent diriger l'opération dans l'application du forceps, sont les mêmes que celles que nous venons de proposer comme applicables, lorsque la tête est arrivée jusqu'au détroit inférieur. Nous ferons remarquer toutefois que l'élévation de la tête rend plus que jamais nécessaire l'introduction de toute la main dans l'excavation; que l'accoucheur doit placer avec soin l'extrémité de ses doigts entre la tête et le pourtour du col, afin d'être bien sûr que la cuiller glissant sur la face palmaire de la main pénétrera dans l'intérieur de la cavité utérine; que, puisque la tête est plus élevée, il faut que les branches de l'instrument soient poussées assez avant dans les parties pour pouvoir suffisamment l'embrasser; qu'enfin, puisque la tête n'a pas encore franchi le détroit supérieur, il faut que les premières tractions soient faites dans la direction de l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire, autant que possible en bas et en arrière.

Si les règles théoriques ne changent pas, il ne faut pas croire que les difficultés soient les mêmes. La hauteur de la tête rend l'application du forceps beaucoup moins facile et beaucoup moins sûre. Il est difficile d'appliquer les branches du forceps sur les côtés de la tête, dans les positions diagonales, mais surtout dans les positions transversales. En un mot, plus la tête est élevée et plus nous retrouvons des difficultés et des dangers, que nous allons signaler, dans l'application du forceps sur une tête mobile au-dessus du détroit supérieur.

§ 3. *Application du forceps dans les positions du sommet, quand la tête est mobile au-dessus du détroit supérieur.*

Lorsque la tête est encore au-dessus du détroit supérieur, plusieurs circonstances peuvent nécessiter l'intervention de l'art, et comme la nature de ces causes de dystocie influe sur le procédé opératoire à employer pour terminer l'accouchement, nous devons ici en tenir compte. L'intervention de l'art peut être rendue nécessaire par un accident qui menace les jours de la femme ou la vie de l'enfant, comme hémorragie, convulsions, chute du cordon, etc., ou bien par un obstacle dû au rétrécissement du bassin, ou à un volume excessif de la tête. Dans le dernier cas, l'application du forceps est indispensable, pourvu que la disproportion qui existe entre les dimensions du bassin et celles de la tête ne soit pas trop considérable. Nous avons vu, en effet (voy. *Vices de conformation au bassin*), que toutes les fois que le bassin avait au moins 8 centimètres dans son plus petit diamètre, on pouvait espérer terminer l'accouchement à l'aide du forceps. Mais lorsque le bassin étant bien conformé, un accident rend urgente la terminaison du travail, est-ce à la version ou à l'application du forceps qu'il faut avoir recours? Nous n'hésitons pas ici à préférer la version pelvienne; et comme cette opinion n'est pas admise par tout le monde, nous croyons devoir emprunter à madame Lachapelle les motifs de notre préférence. L'application du forceps sur une tête encore au-dessus du détroit supérieur, est une opération difficile et dangereuse. *Difficile*, car 1° la hauteur de la tête rend le diagnostic de la position difficile, et fait que souvent on agit en aveugle; 2° la mobilité de la tête fait qu'elle fuit devant l'instrument, et qu'elle est assez souvent saisie seulement par le bout du forceps, ou bien seulement par un de ses bords; de sorte que, dès les premières tractions et les

premières résistances, elle glisse entre les cuillers comme un noyau de cerise que l'on presse entre les doigts; 3° enfin, il est impossible à cette hauteur d'appliquer les cuillers sur les côtés de la tête : celle-ci, en effet, se trouve ordinairement placée en position diagonale, et même souvent transversale ; il faudrait, pour nous conformer au précepte généralement donné, qu'une des cuillers fût appliquée en avant, l'autre en arrière ; or, c'est ce qui est impossible, car la courbure des axes du bassin empêche le forceps de s'enfoncer, si les branches ne sont pas introduites sur les côtés (*). *Dangereuse*, avons-nous dit, car la prise de la tête étant mal assurée par suite des difficultés que nous venons de mentionner, l'instrument peut glisser sur la tête ; et si ce glissement a lieu brusquement et pendant de fortes tractions, les bords du forceps peuvent, agissant sur le cou comme un instrument sciant, le couper plus ou moins profondément.

Nous préférons donc la version dans le cas qui nous occupe. Un cas cependant nous paraît exiger l'application du forceps ; c'est celui où l'utérus, très-fortement rétracté sur le tronc de l'enfant après l'écoulement complet du liquide amniotique, rendrait impossibles l'introduction de

(*) Quand on veut appliquer le forceps sur les côtés de la tête, le périnée repousse en avant le forceps, et lui donne une obliquité telle, par rapport au détroit supérieur, qu'il n'y a plus, entre les cuillers, assez d'espace pour contenir la plus petite tête. La tête, placée au-dessus du détroit supérieur, a son grand diamètre placé à peu près dans la direction de l'axe du dédroit; comme ce grand axe de la tête doit être placé suivant l'axe des cuillers, il faudrait donc que cet axe du forceps fût lui-même placé dans la direction de l'axe du détroit supérieur, et, par conséquent, que le point de jonction de l'instrument pût être repoussé au delà de la pointe du coccyx. Or, c'est ce que la résistance du périnée rend évidemment impossible, quand on persiste à placer une branche derrière le pubis, l'autre au-devant du sacrum; et c'est ce qui oblige à appliquer l'instrument sur les côtés du bassin, c'est-à-dire, à saisir la tête du front à l'occiput dans les positions transversales, et d'une bosse coronale à une bosse occipitale dans les positions diagonales.

la main et l'évolution du fœtus : heureusement que, pendant cette contraction violente de l'organe, la tête, fortement fixée sur le détroit, serait très-peu mobile.

En résumé, l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur nous paraît devoir être réservée pour les cas de vice de conformation du bassin qui n'excède pas 8 centimètres, et les cas de rétraction très-forte du corps de l'utérus.

Manuel opératoire. Quelle que soit la position, les branches seront dirigées sur les côtés du bassin, en suivant les préceptes que nous avons déjà donnés. Il serait bon, dans la plupart des cas, de lier les crochets ensemble avant de commencer à tirer. Les tractions seront faites d'abord autant en arrière que possible, et on relèvera le manche de l'instrument à mesure que la tête descendra dans l'excavation. La tête, saisie du front à l'occiput dans les positions directement transversales, ou d'une bosse coronale à une bosse occipitale opposée dans les positions diagonales, arrivera bientôt jusqu'au détroit inférieur. Il est possible qu'en parcourant ainsi toute l'excavation, la tête tourne dans l'intervalle des cuillers, et se place en position antéro-postérieure ; mais il peut arriver aussi que cette conversion spontanée n'ait pas lieu. Si alors l'obstacle existait seulement au détroit supérieur, et que les efforts utérins paraissent devoir suffire à la terminaison prompte du travail, il faut retirer l'instrument et confier le reste à la nature ; mais dans le cas contraire, on devrait, je crois, chercher à ramener les cuillers sur les côtés de la tête, ou bien à les réappliquer en se conformant aux préceptes que nous avons indiqués pour leur application sur une tête arrivée au détroit inférieur.

§ 4. *Application du forceps dans les positions de la face.*

1° *La tête est au détroit inférieur.* Si la tête et le bassin ont leurs dimensions normales, la face ne peut être arrivée

près du détroit inférieur qu'en position mento-antérieure. (Voy. *Mécanisme de l'accouchement par la face.*) Le mouvement de rotation qui, dans tous les cas, doit ramener le menton sous la symphyse des pubis, peut être complet, incomplet ou nul, quand déjà la face est descendue fort avant dans l'excavation. Nous pourrons donc avoir affaire à une des positions mento-antérieure ou pubienne, mento-iliaque droite ou gauche antérieure, mento-iliaque droite ou gauche transversale.

Puisque, dans l'accouchement par la face, il est absolument nécessaire que le menton soit ramené vers le pubis, c'est toujours vers le menton que doit être dirigée la courbure des bords de l'instrument. L'application des cuillers se fait absolument de la même manière que dans les positions correspondantes du sommet. Dès que le menton sera placé derrière la symphyse, on tirera en bas et en avant pour le dégager au-dessous du ligament sous-pubien, puis, relevant l'instrument au-devant de la symphyse, on imprimera à la tête le mouvement de flexion par lequel elle se dégage dans l'accouchement naturel.

2° *La tête est au détroit supérieur.* La face peut se trouver placée dans tous les rapports possibles avec les différents points du détroit supérieur. Si le menton est en rapport avec un des points de la moitié antérieure du bassin, l'application du forceps peut être faite, et ne présente ici rien de particulier. Mais si la face est en position mento-postérieure, la version pelvienne ou céphalique devront être préférées (voy. page 686), toutes les fois qu'elles seront possibles. Il est évident, en effet, que le forceps une fois appliqué, on devrait chercher à ramener le menton derrière la symphyse des pubis ; or, le tronc, maintenu par la contraction utérine, ne participerait pas au mouvement de rotation imprimé à la tête par l'instrument, d'où résulterait la luxation de l'articulation altoïdo-axoïdienne qui ne permet que des mouvements d'un quart de cercle. Un seul cas, avons-nous dit, oblige à avoir recours à l'instru-

ment, c'est celui où la face, placée en position mento-postérieure, est tellement engagée dans l'excavation, qu'il est impossible de la refouler au-dessus du détroit supérieur pour opérer la version céphalique ou la version pelvienne. Dans ce dernier cas, nous appliquerons donc le forceps pour soustraire la femme au danger qui la menace, non dans le but de ramener le menton en avant, mais seulement avec l'intention de fléchir la tête et de convertir la position de la face en position du sommet. Pour cela, les cuillers étant portées sur les côtés de la tête, on tirera autant en arrière que possible, afin d'agir principalement sur le vertex, jusqu'à ce que l'occiput ait été abaissé au-dessous de la symphyse des pubis. Si la position était mento-sacrée directe, on devrait imprimer à la tête un mouvement de rotation qui, avant toute traction, porterait le menton dans la grande échancrure ischiatique droite ou gauche (voy. pag. 340).

3° *La face est encore au-dessus du détroit supérieur.* L'application du forceps ne doit être tentée que lorsque la version pelvienne est tout à fait impossible. La face, en effet, est le plus souvent, comme on le sait, placée en position transversale. D'un autre côté, nous avons démontré qu'à cette hauteur les cuillers sont nécessairement appliquées sur les côtés du bassin : une d'elles, par conséquent, porterait sur le vertex, l'autre sur le cou de l'enfant, et la pression que celle-ci exercerait sur cette dernière partie compromettrait sûrement la vie du fœtus. Nous avions donc raison de dire que le forceps ne doit être introduit qu'autant qu'on ne peut pas faire autrement, et encore, dans ce dernier cas, faudrait-il essayer, avant de placer l'instrument, de convertir la position de la face en position du sommet à l'aide de la version céphalique, et appliquer le forceps sur cette position du sommet.

§ 5. *Application du forceps sur la tête retenue encore dans les parties, le tronc étant à l'extérieur.*

L'application du forceps est rarement indispensable

quand, après la version pelvienne ou l'accouchement naturel par le pelvis, la tête est retenue dans les parties de la mère. Presque toujours la main seule suffit pour l'extraire. Cela est vrai dans la plupart des cas où l'extension de la tête est la seule cause des difficultés ; mais la base du crâne peut être arrêtée par un rétrécissement du bassin, et il est évident qu'alors le forceps peut être très-utile, quoi qu'en dise madame Lachapelle.

Lorsque l'application de l'instrument est jugée nécessaire, les règles de la manœuvre sont à peu près les mêmes que dans les positions du sommet ; c'est encore sur les côtés de la tête qu'autant que possible il faut placer les cuillers, c'est toujours vers le point qui doit être ramené sous la symphyse des pubis que doit être dirigée la courbure des bords, etc. Nous ajouterons toutefois que l'instrument doit être insinué sur le plan sternal du fœtus; qu'ainsi on doit faire relever le tronc du côté vers lequel est tourné l'occiput, directement en avant et en haut dans les positions occipito-pubiennes, en avant et à gauche dans les positions occipito-iliaques gauches antérieures, etc., etc. Les branches une fois introduites suivant les règles, on doit, en général, chercher à dégager la tête par un mouvement de flexion qui a pour centre la nuque placée tantôt au-dessous de la symphyse des pubis, tantôt au-devant de la commissure antérieure du périnée. Dans un seul cas peut-être on serait autorisé à appliquer le forceps sur le plan dorsal du fœtus, et à dégager la tête par un mouvement de rotation. Nous voulons parler du cas où la face est venue en dessus, l'occiput étant en arrière. La manœuvre qu'a conseillée madame Lachapelle ne réussit pas toujours ; il n'a pas été toujours possible à tous les praticiens d'être aussi heureux que l'habile sage-femme, et de retourner la face dans la concavité du sacrum, et force a bien été alors d'appliquer l'instrument. Eh bien, nous pensons, avec M. Velpeau, qu'on pourrait, se rappelant les faits cités par MM. Eckard et Michaelis (voy. page 356), chercher par des trac-

tions bien dirigées à faire d'abord dégager l'occiput au-devant de la commissure antérieure du périnée, et à compléter par l'extension le dégagement de la tête.

Si la base du crâne se présentait à la suite de la détroncation volontaire ou involontaire de la tête, il faudrait, si le bassin était assez bien conformé, appliquer le forceps, après avoir pris la précaution de disposer convenablement la tête, c'est-à-dire, l'avoir placée de telle façon qu'elle offrît ses plus petits diamètres au plan du bassin, et que son diamètre occipito-mentonnier fût dans la direction des axes. S'il y avait un vice de conformation trop considérable, le forceps céphalotribe nous paraîtrait seul applicable. (Voy. *Crâniotomie.*)

§ 6. *Considérations générales sur l'emploi du forceps.*

Instrument éminemment utile quand il est employé à propos et par des mains habiles, le forceps peut causer les désordres les plus graves quand il est mal dirigé ou appliqué dans des cas où son usage n'est pas indiqué. Il est donc bien important, en finissant cet article, de préciser les cas dans lesquels il peut être employé avec avantage. Cette espèce de revue nous donnera l'occasion d'apprécier les conseils qui ont été donnés à ce sujet, et de faire bien comprendre le mode d'action de cet instrument.

Le forceps a été conseillé : 1° dans les cas de position inclinée ou irrégulière de la face et du sommet, qui, ne se corrigeant pas spontanément, n'ont pu l'être avec la main seule. 2° Dans les cas où il existe une disproportion entre les dimensions de la tête et celles du bassin, que cette disproportion tienne à un volume excessif de la tête ou à un rétrécissement du bassin. 3° Dans les cas où un accident, de nature assez grave pour compromettre la vie de la mère et du fœtus, survient pendant le travail, et où la version n'est plus possible. 4° Enfin, dans les cas où la tête, arrivée sur le plancher du bassin, est arrêtée par la résis-

tance des parties molles, ou par la brièveté du cordon.

1° *Positions inclinées du sommet ou de la face.* Nous l'avons déjà dit, l'application du forceps nous paraît ici préférable à celle du levier, quand l'impuissance de la nature a été bien constatée par une attente de sept ou huit heures.

La terminaison prompte du travail nous paraît exigée dans le double intérêt de la mère et de l'enfant, et le forceps peut seul procurer ce résultat. Du reste, les positions inclinées latéralement ou pariétales étant presque toujours transversales, il est inutile d'ajouter, après ce que nous avons dit plus haut, que les branches seront appliquées sur les côtés du bassin, et que la tête exécutera probablement, en descendant dans l'excavation, un mouvement de rotation qui la replacera dans une position antéro-postérieure (*). En agissant ainsi, on éviterait, suivant la remarque de Dugès, les difficultés d'une application antéro-postérieure quant au bassin, et le danger d'une application bi-pariétale quant au fœtus; il faut remarquer, en effet, que si l'inclinaison était considérable, une des cuillers contondrait le haut du cou.

2° *Rétrécissements du bassin.* C'est à 8 centimètres que nous avons fixé la dernière limite de l'application du forceps (voyez page 501). Au delà, la réduction que l'on peut espérer obtenir dans les diamètres de la tête, ne sera

---

(*) C'est ce qui arriva chez une dame de la rue Saint-Paul, auprès de laquelle je fus appelé par M. le docteur Ducros. Il était sept heures du soir. Les membranes étaient rompues depuis huit heures du matin. La tête, placée en position occipito-iliaque transversale, inclinée sur son pariétal antérieur, n'avait pas avancé d'un millimètre depuis le matin, et était si peu engagée au détroit supérieur, que je fus obligé d'introduire presque toute la main pour reconnaître la position. Les eaux étaient complétement écoulées; je tentai vainement la réduction. L'application du forceps, pratiquée comme je viens de l'indiquer, eut le plus heureux résultat. La tête descendit, tourna dans l'intervalle des cuillers, et en moins de cinq minutes l'enfant fut extrait. Il cria immédiatement après sa naissance. La mère a eu les suites de couche les plus heureuses.

pas, en général, assez considérable pour lui permettre de traverser le diamètre rétréci du bassin. Il résulte, en effet, des expériences de Baudelocque, que lorsque le forceps est appliqué sur les deux extrémités du diamètre bi-pariétal, on ne peut obtenir, sans compromettre la vie de l'enfant, plus de 9 à 11 millimètres de réduction. Or, le diamètre bi-pariétal a, sur une tête bien conformée, 9 centim. à 9 centimètres et demi; en supposant qu'on le réduise de 1 centimètre, il conservera encore 8 centimètres au moins.

Quelques praticiens ayant vu, dans des cas où le bassin offrait moins de 8 centimètres, la tête se mouler peu à peu à la forme et aux dimensions de la cavité pelvienne sous l'influence des seuls efforts de la matrice, ont pensé que l'art pouvait faire alors ce que la nature fait quelquefois seule, que le forceps pouvait obtenir la même réduction dans les diamètres de la tête, et que dès lors l'instrument pouvait être utilement appliqué dans les rétrécissements au-dessous de 8 centimètres. Mais ils ont comparé deux faits complétement dissemblables. Sans aucun doute, les efforts expulseurs ont pu pousser la tête à travers certains bassins qui n'avaient que 7 à 7 centimètres et demi, mais ce résultat n'a été obtenu qu'après un travail de trente, quarante, soixante heures même; la pression à laquelle la tête a été soumise a été une pression lente et graduée à laquelle le cerveau a pu peu à peu s'habituer. La réduction obtenue par le forceps est, au contraire, le résultat d'une pression qui n'a duré qu'une demi-heure, qu'une heure au plus. Or, tout le monde sait que certaines tumeurs, dont le développement demande plusieurs années, peuvent exister à l'intérieur de la boîte crânienne sans produire aucun accident, tandis qu'une gouttelette de sang subitement épanchée détermine instantanément la paralysie. La pression qu'exerce le forceps, pression presque instantanée, peut donc tuer le fœtus, bien qu'elle n'obtienne qu'une réduction moindre que celle obtenue quelquefois par la nature après plusieurs heures de travail.

Lorsque le bassin a plus de 8 centimètres, le forceps peut être très-utile ; mais on a, je crois, mal apprécié la nature des services qu'il rend alors, en le considérant tout à la fois comme un instrument de traction et comme un instrument de pression propre à réduire les dimensions de la tête. Le forceps n'agit ici que comme un instrument de traction. Le plus souvent, en effet, le rétrécissement existe au détroit supérieur et porte spécialement sur le diamètre antéro-postérieur de ce détroit. La tête, retenue au-dessus, est placée en position transversale ou diagonale, mais le plus souvent transversale, car elle a toujours de la tendance à offrir ses plus grands diamètres aux plus grands diamètres du bassin. C'est donc alors le diamètre bi-pariétal qui correspond au plus petit diamètre; d'où il résulte que c'est sur les deux extrémités du diamètre bi-pariétal qu'il faudrait que fussent appliquées les cuillers du forceps. Or, nous avons démontré que cela n'était possible dans aucun cas; mais cette impossibilité est encore plus évidente dans le cas de rétrécissement. Le forceps sera donc appliqué latéralement; mais qui ne voit qu'alors la pression qu'il exercera portera sur le diamètre occipito-frontal; et si les expériences de Baudelocque ont prouvé que la tête, aplatie dans un sens, ne s'allongeait pas sensiblement dans l'autre, au moins ne peut-on pas admettre que la réduction obtenue dans le diamètre occipito-frontal diminue en même temps le bi-pariétal qui lui est perpendiculaire. Comment donc agit le forceps ? Évidemment, il n'est encore ici qu'un instrument de traction dont les efforts, se joignant aux contractions de l'utérus, tendent à engager la tête dans l'excavation, et par conséquent à engager les bosses pariétales dans le diamètre antéro-postérieur ; c'est par la résistance opposée par le pubis et le sacrum qu'est comprimé le diamètre bi-pariétal : c'est le bassin lui-même qui est ici l'agent compresseur, et non point le forceps qui ne peut agir que par les tractions qu'il facilite. Cette manière de considérer le forceps a cet avantage qu'elle dé-

montre l'inutilité, si ce n'est le danger, des efforts violents que pratiquent certains accoucheurs, pour comprimer la tête et réduire son volume. Quand la tête est bien embrassée par l'instrument, il suffit de le serrer assez pour qu'il ne glisse pas pendant les tractions. Si jamais le forceps peut agir comme instrument de réduction, c'est uniquement lorsque la tête est arrêtée par un rétrécissement du diamètre bi-ischiatique.

3° *Accidents*. Pour faire la part du forceps dans les accidents qui nécessitent la prompte terminaison du travail, il nous suffira de rappeler les conditions dans lesquelles la version est praticable. Nous ne dirons rien de la dilatation du col qui est une condition nécessaire aux deux opérations. Si, au moment où la terminaison de l'accouchement est jugée nécessaire, la tête a franchi le col ou est trop avant engagée dans l'excavation, nous appliquerons le forceps : si, au contraire, la tête est peu ou point engagée au détroit supérieur, la version sera préférée (voyez page 736), à moins qu'il n'y ait un rétrécissement du bassin, ou que l'utérus, trop fortement rétracté, ne rende impossible ou trop pénible l'introduction de la main.

4° *La résistance des muscles du périnée* est une des causes les plus fréquentes de l'emploi du forceps. Sur dix applications, neuf sont pratiquées dans le but d'extraire une tête arrêtée depuis quatre, cinq, sept heures, par le plancher du bassin. Si, en effet, les moyens proposés (page 393) ont été sans résultat, l'application du forceps est la seule ressource. Enfin, nous avons vu comment la brièveté du cordon pouvait devenir cause de dystocie. Le forceps est une ressource fâcheuse qu'il faudrait alors éviter; mais on ignore le plus souvent la cause du retard, et, la connût-on, que je ne vois pas ce qu'il y aurait de mieux à faire.

L'époque du travail à laquelle il faut appliquer le forceps varie suivant la cause qui nécessite son application. Lorsque c'est un accident qui rend urgente la terminaison prompte du travail, et que le forceps est jugé nécessaire,

le moment d'opérer est indiqué par la gravité de l'accident lui-même, et il faut évidemment intervenir aussitôt qu'on croit la vie de la femme ou de l'enfant en danger. Lorsque c'est un rétrécissement du bassin qui arrête la tête au-dessus du détroit supérieur, nous avons déjà dit (page 502) qu'on pouvait, dans les cas ordinaires, attendre six, sept et même huit heures après la rupture des membranes et la complète dilatation du col; mais une expectation plus prolongée exposerait la femme et l'enfant aux plus graves dangers. Lorsque enfin l'arrêt de la tête est dû à une résistance des parties molles, la compression que la tête fœtale exerce sur les parois du vagin peut, à la longue, déterminer la gangrène de ces parties, et exposer la femme aux fistules vésico ou recto-vaginales qui en sont souvent la conséquence. Le fœtus, trop longuement comprimé, peut souffrir de cette compression et du trouble qu'elle apporte dans la circulation omphalo-placentaire; l'utérus ayant épuisé ses forces contre des résistances qu'il ne peut vaincre, tombe dans un état d'inertie où il reste encore après la délivrance, et qui devient alors cause d'hémorragie; enfin, l'inflammation de l'utérus, des parois du vagin, peut se propager au péritoine après ou pendant l'accouchement même, et déterminer rapidement la mort. Tous ces dangers sont facilement prévenus par une application du forceps faite à propos : et s'il ne faut pas, à l'exemple de certains praticiens, abuser des instruments en y recourant trop vite, il ne faut pas davantage, trop confiant dans les efforts de la nature, s'en interdire complétement l'usage. Lorsque, dans le cas qui nous occupe, le travail dure déjà depuis trente ou trente-six heures; que, depuis sept ou huit heures, la tête, engagée profondément dans l'excavation, n'a fait aucun progrès, il faut appliquer le forceps. Cette règle, applicable dans la plupart des cas, souffre pourtant d'assez nombreuses exceptions, et il est sans doute inutile d'ajouter que l'état de santé ou de maladie de la femme, la faiblesse ou l'énergie des contractions utérines, le ralentissement et l'intermit-

tence ou la régularité des pulsations fœtales, etc., devront faire retarder ou avancer le moment de l'intervention. On serait donc coupable de ne pas agir assez tôt ; mais on léserait tout autant en recourant trop vite à l'emploi des instruments.

Outre qu'il est toujours fâcheux de troubler l'œuvre de la nature quand elle s'accomplit régulièrement, l'application du forceps en apparence la plus simple peut être dangereuse pour la mère et surtout pour le fœtus. La déplétion trop rapide de l'utérus expose la femme aux hémorragies par inertie ; la dilatation des parties molles s'opère beaucoup moins régulièrement quand la tête est extraite par le forceps ; la rupture du périnée est aussi beaucoup plus à craindre, quel que soit le ménagement avec lequel on pratique les tractions. D'un autre côté, la compression que l'instrument exerce sur la tête du fœtus peut nuire à sa santé et parfois à sa vie.

M. Laudouzi a, dans ces derniers temps, étudié avec soin la paralysie faciale qui succède souvent chez les nouveau-nés à une application du forceps. M. P. Dubois avait également, dans ses leçons, signalé le fait. Cette paralysie, qui n'existe que d'un seul côté de la face, reconnaît pour cause la compression de la septième paire par une des branches de l'instrument. Cette compression du nerf facial, à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, est rendue très-facile par l'absence presque complète de l'apophyse mastoïde et le peu de développement du conduit auditif. Elle est très-facilement reconnaissable immédiatement après la naissance. Ainsi, la commissure des lèvres est fortement déviée, l'aile du nez est moins ouverte et moins mobile que celle du côté sain ; les paupières du côté malade restent ouvertes, celles de l'autre côté restent closes ; tout un côté de la face est entraîné par l'autre, et cette difformité, exagérée par les cris de l'enfant, donne à sa figure un aspect très-bizarre. Lorsque les cris ont cessé, si l'œil du côté sain est ouvert, il ne reste plus que des nuances fort légères et presque impossibles à saisir ; mais dès que les cris recom-

mencent, le défaut de symétrie des traits se fait remarquer de nouveau. Cettte différence entre les phénomènes de la maladie, dans l'état de repos et dans l'état d'agitation de la face, est bien plus marquée que chez l'adulte affecté d'une hémiplégie de la face. Cette différence est frappante, surtout dans le moment qui précède les pleurs : il y a alors des alternatives de repos et d'agitation qui font passer tour à tour la face de l'enfant par les états qui viennent d'être décrits. Au bout de huit ou dix jours, ces symptômes ont beaucoup diminué; et peu à peu l'équilibre finit par s'établir entre les deux côtés. Quand la compression du nerf a été légère, l'hémiplégie dure beaucoup moins et disparaît quelquefois au bout de quelques heures; mais, dans le cas opposé, elle peut persister pendant deux mois. Jusqu'à présent elle n'a jamais été suivie de la mort, et elle s'est toujours heureusement terminée, bien qu'on n'ait employé contre elle aucune médication active. Soustraire l'œil à l'action de la lumière, favoriser la succion que la paralysie d'un côté rend qnelquefois difficile, en donnant à l'enfant une nourrice dont le mamelon est bien formé, telles sont les seules précautions à prendre dans ces cas.

CHAPITRE III.

DU LEVIER.

Le levier, que M. Burns propose de nommer le *tractor*, est un instrument fort usité autrefois, et dont on se sert à peine aujourd'hui. Le forceps peut en effet le remplacer avec avantage dans presque tous les cas où il a été conseillé. Il était destiné à opérer le redressement de la tête dans les cas d'inclinaison des présentations du sommet, à abaisser l'occiput dans les positions de la face, à forcer la tête à descendre et à l'entraîner hors des organes génitaux. C'est encore Chamberlen qui en paraît être le véritable inven-

teur; il a subi, depuis qu'il a été rendu public, de très-nombreuses modifications. Celui dont on se sert actuellement est une espèce de cuiller de forceps, fenêtrée, courbée seulement sur une de ses faces pour s'accommoder à la convexité de la tête du fœtus, et terminée par une racine plate, allongée, qui se rétrécit et s'arrondit peu à peu pour se fixer sur un manche en bois placé dans la même direction qu'elle ou légèrement renversé du côté de sa face convexe.

Les auteurs qui conseillent encore l'emploi du levier, s'en servent de deux manières et dans deux buts différents. Tantôt ils se proposent seulement de redresser la tête, et de confier le reste de l'accouchement à la nature, tantôt ils veulent, usant du levier comme du forceps, en pratiquer l'extraction. Dans ce dernier cas, qui exige, au dire même de M. Velpeau, que la tête soit déjà descendue dans l'excavation, je ne vois pas de raison pour ne pas employer le forceps. Lorsque le redressement de la tête est le seul but qu'on se propose d'atteindre, la main peut le plus souvent y suffire. Toutefois, voici comment, dans ce dernier cas, il faut se servir du levier. Le levier est introduit suivant les règles que nous avons données pour l'application du forceps, et on cherche à le faire glisser sur le point de la tête sur lequel on veut agir, sur l'occiput quand on veut fléchir la tête, ou sur un des pariétaux dans les positions inclinées latéralement. Quand il est convenablement placé, la main, déjà introduite et qui a servi à diriger l'instrument, le saisit par son milieu et le fixe pour former une espèce de point d'appui, tandis que l'autre main, placée à l'extrémité du manche, tire sur cette extrémité en sens inverse de celui dans lequel on veut faire basculer la tête. L'instrument agit alors comme un levier du premier genre. Dans quelques cas, c'est la main extérieure qui, fixant l'extrémité du manche, sert de point d'appui, tandis que l'autre main, agissant sur le milieu du levier, tend à faire basculer la cuiller : l'instrument agit alors comme un levier du troisième genre ou interpuissant. Quelques accoucheurs ont

attaché un lacet au milieu du levier, soit pour lui donner un point d'appui autre que la symphyse des pubis, soit pour le tranformer en levier du troisième genre, le lacet tiré par une main devenant la puissance active.

CHAPITRE IV.

DE L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL.

L'accouchement provoqué a aujourd'hui conquis son droit de domicile dans la science, et il serait oiseux de chercher à prouver ou à défendre la légalité et la moralité d'une opération dont le double but est de sauver la vie de la mère ou de l'enfant. La France, qui a si longtemps repoussé les idées depuis longtemps admises par l'Angleterre et l'Allemagne, a enfin secoué le joug des principes professés par Baudelocque, Gardien et Capuron, et, grâce aux efforts de MM. Stolz, Dezeiméris, P. Dubois et Velpeau, il n'est plus personne qui ne pense que la provocation de l'accouchement, dans certains cas de rétrécissement du bassin, soit une opération raisonnablement indiquée.

Débarrassé de la question de morale qui a si longtemps arrêté des praticiens, qui ne se laissaient pas effrayer par l'opération césarienne et la symphyséotomie (*), nous n'avons plus aujourd'hui qu'à résoudre les deux questions

(*) Il est vraiment étrange qu'on se soit laissé effrayer si longtemps par les suites de cette opération : sur deux cent onze cas, recueillis en 1838 par M. Stolz, plus de la moitié des enfants ont vécu, et une femme sur quinze à peine a succombé. Qu'on compare ces résultats à ceux fournis par la symphyséotomie ou l'opération césarienne, qui auraient été nécessaires si on eût laissé la grossesse arriver à terme, et qu'on prononce.

suivantes : Quels sont les cas dans lesquels on doit provoquer l'accouchement ? Quels sont les meilleurs procédés opératoires ?

A. En résumant les indications que présentent les vices de conformation du bassin, nous avons déjà dit que l'accouchement provoqué pouvait être pratiqué lorsque le bassin offrait 9 centimètres et demi au plus, et 6 centimètres et demi au moins dans son plus petit diamètre ; il nous reste à développer cette proposition.

Il ne faut pas oublier tout d'abord que cette opération est pratiquée dans le but de sauver la vie de l'enfant, et d'épargner à la mère une opération qui, le plus souvent, compromet très-gravement son existence. C'est dire assez qu'elle ne peut être tentée qu'à une époque de la grossesse où la viabilité du fœtus est assurée, et seulement dans les cas où le rétrécissement du bassin est tel que l'accouchement à terme est impossible sans le secours d'une opération sanglante sur la mère, ou de la mutilation de l'enfant. La loi française, dont la sagesse a voulu prévenir toutes les anomalies possibles, a fixé la fin du sixième mois comme l'époque à laquelle l'enfant pouvait être déclaré viable ; mais tous les médecins savent qu'à part quelques rares exceptions dont on ne peut tenir compte dans la question qui nous occupe, ce n'est qu'à la fin du septième mois que le fœtus est apte à jouir de la vie extra-utérine. C'est donc à sept mois révolus seulement qu'il est possible de songer à provoquer l'expulsion prématurée du fœtus. La question, facile à résoudre en ce qui concerne les intérêts de l'enfant, ne l'est pas autant quand il s'agit de discuter ceux de la mère. Dire en effet tout simplement que l'opération doit être pratiquée toutes les fois que l'accouchement à terme aura été reconnu impossible, c'est laisser trop de vague et d'incertitude dans une question aussi importante. Ce qu'il faut établir avec la plus grande précision, c'est : 1° le degré de rétrécissement au delà duquel

l'accouchement provoqué n'est plus praticable; 2° et jusqu'à quel degré de rétrécissement on peut en appliquer l'usage.

Puisque l'opération n'est proposable qu'après le septième mois de la grossesse, il fallait nécessairement rechercher quelle est, à cette époque, l'étendue des différents diamètres de la tête. Car l'étendue du diamètre bi-pariétal, qui dans l'immense majorité des cas correspond au diamètre vicié du bassin (antéro-postérieur), indique nécessairement à quel degré extrême de rétrécissement du bassin l'accouchement est encore permis. Or, il résulte des recherches de madame Lachapelle et de MM. P. Dubois et Stolz, qu'à la fin du septième mois le diamètre bi-pariétal a, terme moyen, de 6 centimètres et demi à 7 centimètres. Il faudra donc que le plus petit diamètre du bassin offre au moins 7 centimètres. C'est la dernière limite au-dessous de laquelle il ne sera plus permis de songer à l'accouchement provoqué. A terme, le diamètre bi-pariétal offre de 8 centimètres et demi à 9 centimètres : on pourra donc recourir à l'opération toutes les fois que le plus petit diamètre du bassin n'aura pas 8 centimètres et demi. Toutefois, cette dernière limite est contestée par quelques accoucheurs, qui considèrent alors l'accouchement naturel et à terme comme possible, et veulent qu'on ne pratique l'accouchement provoqué que lorsque le bassin n'a que 8 centimètres : et on ne serait guère autorisé à le pratiquer jusqu'à 8 centimètres et demi, que si déjà un ou plusieurs accouchements, impossibles sans la mutilation du fœtus, avaient constaté l'impuissance des efforts de la nature. En résumé donc, l'accouchement provoqué artificiel s'applique exclusivement aux vices de conformation des bassins qui ont 7 centimètres au moins et 8 centimètres et demi au plus.

Plus le fœtus prolonge son séjour dans l'intérieur de la cavité utérine, plus sa vie extra-utérine est assurée. Cette proposition, reconnue vraie par tous, fait une loi à l'accou-

cheur de retarder autant que possible l'accouchement prématuré. C'est donc le degré de rétrécissement qui doit guider dans le choix de l'époque la plus convenable. Mais pour pouvoir conclure de l'examen du bassin, il faut connaître le développement graduel du fœtus aux différentes semaines qui s'écoulent depuis la fin du septième mois jusqu'au terme de la grossesse. Or, d'après M. Stolz, on peut fixer approximativement les époques de la manière suivante : de la trente-deuxième à la trente-troisième semaine, le diamètre bi-pariétal offre 7 centimètres ; de la trente-quatrième à la trente-cinquième, 8 centimètres ; de la trente-sixième à la trente-septième, 8 centimètres et demi. Si l'on voulait provoquer l'accouchement à cause d'une étroitesse portée à 6 centimètres et demi, il faudrait opérer à la fin du septième mois, et encore faudrait-il compter sur la réductibilité de la tête qui, à cette époque, est assez considérable. Dans un cas de grossesse gémellaire bien constatée, on pourrait retarder beaucoup l'époque de l'opération, et même on pourrait abandonner l'accouchement à la nature si le rétrécissement n'était pas très-considérable. D'une part, en effet, les jumeaux parviennent ordinairement à un moindre développement, et, d'un autre côté, leur organisation est rarement assez parfaite, quand ils naissent avant terme, pour que la vie extra-utérine puisse s'établir et persister.

Suivant la plupart des accoucheurs, il ne suffit pas d'avoir constaté le vice de conformation du bassin pour être autorisé à pratiquer l'accouchement provoqué ; mais il faut encore qu'un premier accouchement ait prouvé que la parturition à terme est impossible. J'avoue qu'à l'exemple de MM. Stolz et Velpeau, je n'hésiterais pas à provoquer les contractions utérines chez une primipare, si j'avais constaté longtemps avant le terme que le bassin n'offre que 7 à 8 centimètres. Au delà, on devrait attendre qu'un premier accouchement vienne éclairer le diagnostic. L'oblitération du col qui reste fermé, comme on sait, jusqu'à une époque

voisine du terme, est sans doute une difficulté de plus à vaincre dans une première grossesse; mais l'observation a prouvé qu'elle n'était pas insurmontable.

Les rétrécissements du bassin ne sont pas les seules circonstances dans lesquelles on ait conseillé l'accouchement provoqué. Les maladies si nombreuses et si graves auxquelles les femmes sont sujettes pendant les derniers mois de la grossesse sont évidemment liées à la gestation, et le meilleur et souvent le seul moyen de les faire disparaître, est la déplétion de l'utérus : c'est elle aussi que quelques accoucheurs ont conseillée dans certaines affections qui menaçaient les jours de la femme. M. Ferniot, dans une thèse soutenue sous la présidence du professeur Stolz, a cherché à prouver que l'accouchement provoqué est alors tout aussi licite que dans les rétrécissements du bassin. Depuis longtemps l'accouchement forcé avait été conseillé dans les hémorragies abondantes, surtout celles qui sont dues à l'insertion du placenta sur le col, dans les convulsions puerpérales; et la rupture artificielle des membranes, recommandée de nos jours, n'est autre chose qu'une méthode à l'aide de laquelle on provoque le développement des contractions utérines. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans les cas où une maladie grave et préexistante à la grossesse a tellement augmenté pendant la gestation, qu'elle semble devoir se terminer promptement par la mort, si la déplétion de l'utérus ne vient rapidement enrayer sa marche. L'Académie de médecine a certainement eu tort de traiter d'*inconvenante* la proposition que lui fit M. Costa en 1827, et dans laquelle ce médecin demandait s'il n'y avait pas lieu à provoquer l'accouchement toutes les fois que la grossesse est compliquée d'une maladie qui menace prochainement la vie de la mère, en supposant que le fœtus est viable. Sans aucun doute cette question a besoin d'être mûrie avant d'être résolue, et la proposition de M. Costa avait le tort d'être trop générale; mais, resserrée dans de certaines limites fixées par l'observation,

elle recevra et a déjà reçu de nombreuses applications : une maladie du cœur très-avancée, une infiltration générale, avec épanchement dans les grandes cavités, une suffocation imminente, l'existence d'une tumeur anévrismale considérable, et qui menacerait de se rompre par suite de la gêne que le développement de l'utérus produit dans la circulation générale, sont certainement des accidents aussi graves qu'une perte ou un état convulsif; et lorsque toutes les ressources thérapeutiques ont été vainement épuisées, l'accouchement provoqué me semble praticable.

B. Quatre méthodes ont été proposées pour provoquer l'accouchement: 1° les frictions exercées sur le corps et le col de la matrice (d'Outrepont); 2° le décollement des membranes (Hamilton); 3° la ponction de l'œuf (Thomson, Conquest); 4° la dilatation graduelle du col utérin (Kluge). Les deux premières sont complétement oubliées, et rejetées comme trop incertaines dans leur résultat. La ponction de l'œuf détermine sûrement des contractions utérines. Mais souvent elles ne se manifestent que longtemps après l'écoulement d'une partie des eaux; et lors même que le travail est déclaré, il est souvent si lent qu'il ne se termine quelquefois qu'au bout de plusieurs jours; cette lenteur du travail après l'écoulement du liquide amniotique expose le fœtus à la compression des parois utérines, compression qui, gênant la circulation fœto-placentaire, peut produire la mort. Aussi la plupart des accoucheurs adoptent-ils aujourd'hui, comme méthode générale, la dilatation graduelle du col; celle-ci s'obtient par l'introduction dans le col d'un cône d'éponge préparée à la cire ou à la gomme arabique, où mieux encore d'éponge ficelée : voilà la manière de pratiquer l'opération.

Après avoir obtenu le consentement de la femme, et pris l'avis de plusieurs confrères, quand cela est possible, l'accoucheur prépare la femme à l'opération en lui faisant prendre, pendant les jours qui précèdent le jour fixé, quelques bains tièdes, en lui donnant quelques injections va-

ginales émollientes et narcotiques; immédiatement avant l'opération, on vide la vessie et le rectum, on constate de nouveau le degré de rétrécissement du bassin, on cherche aussi à reconnaître la position du fœtus (*).

La femme étant placée à peu près dans la même position que pour l'application du forceps, l'opérateur s'assure d'abord de la position du col qu'il ramène vers la ligne médiane dans le cas où il le trouve dévié; puis, introduisant un spéculum plein (Dubois), il cherche à embrasser le col dans son extrémité utérine; un cône d'éponge préparée, qui offre à peu près 5 centimètres de longueur, et 1 centimètre et demi de diamètre à sa base, et qui est fixé par un cordonnet de 27 centimètres de longueur, est saisi par sa base avec une longue pince : on l'introduit dans le spéculum, et on le dirige vers l'orifice de la matrice dans lequel on l'engage; on le pousse lentement dans le col, et on l'y fixe pendant cinq à six minutes, puis, après avoir retiré la pince et le spéculum, on place dans le fond du vagin une grosse éponge ou des tampons de charpie destinés à retenir la première éponge introduite. On soutient le tout avec un sous-cuisse; la femme est replacée dans son lit. Il est facile de comprendre le mode d'action du corps étranger introduit dans le col : en s'imbibant des sucs sécrétés à la face interne de l'orifice et à la partie supérieure du vagin, l'éponge préparée se dilate; par cette dilatation, elle irrite le col en le forçant à se dilater, et cette irritation réagissant sur les fibres du corps, détermine souvent au bout de cinq à six heures des contractions. Si, après vingt-quatre heures, les douleurs ne s'étaient pas régulièrement établies, si la dilatation du

(*) Quelques accoucheurs ont posé le précepte formel de n'entreprendre l'accouchement provoqué que quand le fœtus se présente par la tête. Sans doute, c'est là une condition favorable, et qu'il serait à désirer de rencontrer toujours, mais on a eu tort d'en faire une condition absolue. Car, dût-on à la fin du travail recourir à la version pelvienne, il faudrait encore opérer.

col n'était pas suffisante, on recommencerait l'opération, en ayant soin cette fois d'introduire une éponge plus volumineuse que la première; il est rare que cette seconde opération ne soit pas suivie d'un travail franchement déclaré. Si pourtant les contractions sont encore trop faibles ou trop éloignées, on peut employer les excitants locaux, tels que frictions sur l'abdomen, titillations du col de l'utérus, mais surtout les excitants généraux, et de préférence le seigle ergoté.

Le reste du travail n'offre rien de particulier. La délivrance, quoi qu'on en ait dit, n'est pas plus difficile qu'à l'ordinaire. Les enfants nés avant terme étant par cela même plus faibles demandent beaucoup plus de soins. Ils ont besoin d'être environnés de ouate chaude, et pendant les premiers jours surtout leur alimentation doit être moins substantielle.

L'existence d'une maladie aiguë chez la femme, ou la certitude de la mort du fœtus, me paraissent être les seules contre-indications à l'opération (*).

(*) Je n'ai rien dit de l'avortement provoqué, parce que c'est une question bien délicate et dont la solution est impossible dans l'état actuel de la science et de la législation qui nous régit. Les Anglais n'hésitent pas à dire, et quelques accoucheurs français professent que l'on doit y avoir recours toutes les fois que les dimensions du bassin sont tellement étroites, qu'elles rendent impossible l'extraction d'un enfant viable. J'avoue que, si j'avais à me prononcer en matière aussi grave, je n'hésiterais pas à admettre cette dernière opinion, ne concevant pas qu'on puisse balancer à détruire un embryon si faible, dont la vie future est si incertaine, pour épargner à la mère les chances si périlleuses de la symphyséotomie, ou de l'opération césarienne.

CHAPITRE V.

DE LA SYMPHYSÉOTOMIE.

Le ramollissement des symphyses pelviennes, et l'écartement des surfaces articulaires qui souvent en résulte pendant la grossesse, devaient tout naturellement donner l'idée de l'opération que nous allons décrire : et cependant ce n'est que vers la fin du siècle dernier que Sigault, alors encore étudiant en médecine, en fit la proposition à l'Académie de chirurgie. Repoussé comme un fou par la docte assemblée, le jeune Sigault ne se déconcerta pas, et défendit son invention dans une thèse qu'il soutint à Angers, en 1773, c'est-à-dire, cinq ans après la lecture de son premier mémoire. Enfin, en 1777, il pratiqua la première opération, assisté d'Alphonse Leroy, qui s'en était déclaré le zélé partisan. La mère et l'enfant furent sauvés, et à dater de ce premier succès, Sigault, qui avait été presque honni par l'Académie, fut comblé d'honneurs et regardé comme un des bienfaiteurs de l'humanité. La Faculté de médecine de Paris crut devoir célébrer cette grande découverte en frappant une médaille en l'honneur de son auteur. Si ce premier succès lui assurait de nombreux partisans, il lui suscita des adversaires nouveaux et acharnés ; le monde médical se divisa en *symphysiens* et en *césariens*, deux sectes enthousiastes, et qui devaient finir, une fois la première ardeur calmée, par se fondre dans une commune opinion : c'est aussi ce qui arriva dès qu'on se fut aperçu que, de part et d'autre, on n'avait que le tort d'être exagéré. Et depuis cette époque l'opération césarienne et la symphyséotomie furent regardées comme deux opérations utiles, applicables dans certains cas particuliers, et loin de vouloir exclure l'une par l'autre, on s'appliqua seulement à préciser les conditions qui réclament leur emploi. Il eût été plus sage de commencer par là.

La symphyséotomie est aujourd'hui rarement pratiquée, et le sera plus rarement encore dans l'avenir, lorsque tous les accoucheurs auront apprécié les avantages de l'accouchement prématuré artificiel. Les circonstances qui se prêtent le mieux à l'opération de Sigault sont aussi les plus favorables à l'accouchement provoqué; et les résultats fournis par l'expérience, seul juge impartial en pareille matière, ont déjà prononcé en faveur de cette dernière opération. Toutes les fois qu'une femme dont le bassin n'offrira que 6 centimètres et demi à 8 centimètres dans son plus petit diamètre, sera soumise à l'observation pendant les deux derniers mois de sa grossesse, l'accoucheur devra provoquer l'accouchement avant terme, surtout lorsque, dans un premier accouchement, la mutilation du fœtus aura été jugée nécessaire. D'un autre côté, nous avons établi (page 506) que toutes les fois qu'on peut penser que, d'après la durée antérieure du travail, les tentatives d'extraction qui ont été pratiquées sans succès, la vie du fœtus est plus ou moins compromise, on doit se comporter comme si l'enfant était mort, de sorte qu'en définitive la symphyséotomie ne devra être pratiquée qu'autant que, le bassin offrant 6 centimètres et demi au moins, ou 8 centimètres au plus, l'accoucheur constatera la difformité avant la rupture des membranes. En admettant même qu'il ne valût pas mieux sacrifier la vie de l'enfant que de pratiquer une opération qui compromet si souvent la vie et toujours la santé de la mère, est-il possible de se soumettre, dans la pratique, à la rigueur des principes théoriques? Les faits dans lesquels un semblable degré de rétrécissement a permis l'expulsion spontanée du fœtus se présentent alors tout naturellement à la pensée. Sans doute les exceptions sont rares, mais enfin elles peuvent se reproduire. N'est-il pas prudent, en conséquence, avant d'effrayer la femme, de constater l'impuissance des efforts utérins? Cette expectation n'est-elle pas nécessaire pour la convaincre de la nécessité de l'opération? Ne faudra-t-il

pas, le plus souvent, laisser à la malade plusieurs heures pour céder aux instances de sa famille ? Les parents eux-mêmes y consentiront-ils avant que le temps leur ait appris que l'accouchement naturel est impossible? N'exigeront-ils pas qu'avant d'en venir à un remède extrême, on essaye tous les autres moyens ? L'accoucheur pourra-t-il se refuser à tenter une application du forceps, qui plusieurs fois, en pareille circonstance, a été couronnée de succès ? Pourrait-il s'y refuser, surtout s'il avait vu, comme nous, un fœtus être expulsé à terme et vivant, à travers un bassin dont le diamètre antéro-postérieur n'offrait que 7 centimètres et demi ? Ces incertitudes, ces hésitations, ces retards obligés, auxquels peut se soustraire dans un hôpital un homme ferme et résolu, sont inévitables dans la pratique civile, où on a à lutter contre les craintes des familles, la résistance de la malade, et souvent contre la crainte que nous inspire la jalousie de certains confrères ; et cependant le temps s'écoule, le travail marche, les membranes sont rompues, et déjà depuis longtemps l'opération a perdu de ses chances favorables. La lenteur du travail tient *peut-être* plus à la faiblesse des contractions qu'à la disproportion des diamètres de la tête et du bassin. Quelques efforts artificiels joints à ceux de la nature parviendront *peut-être* à accomplir son œuvre; d'espérance en espérance, de peut-être en peut-être, on arrive à cette période du travail où on commence à douter de la viabilité du fœtus, et dès que ce doute se présente à l'esprit, peut-on encore songer à la symphyséotomie.

L'opportunité de la section de la symphyse pubienne étant admise, voyons les avantages qu'on peut en retirer. Il résulte des meilleurs travaux publiés sur cette matière, qu'on ne doit pas espérer pouvoir obtenir plus de neuf à treize millimètres dans l'étendue du diamètre antéro-postérieur, du détroit supérieur et de l'excavation. Après la section du cartilage interpubien, les os pubis s'écartent spontanément d'un centimètre à deux centimètres et demi. Cet écartement est le résultat de la rétraction des fibres

ligamenteuses connues sous le nom de ligaments sacro-iliaques postérieurs. Pendant qu'il s'opère, l'os coxal doit être considéré comme un levier du premier genre, dont le bras antérieur est très-long et coudé vers sa partie moyenne; le centre du mouvement ou le point d'appui se trouve à la partie postérieure de la surface articulaire du sacrum. Pendant cet écartement, les ligaments qui se trouvent placés à la partie antérieure de l'articulation sacro-iliaque sont tendus, tiraillés, et déchirés même quand il a été porté très-loin. On conçoit assez que le degré de leur résistance influe beaucoup sur le degré de l'écartement. Enfin, si l'accoucheur, saisissant les crêtes iliaques, tend à les tirer en dehors, il peut augmenter beaucoup l'intervalle qui existe déjà entre les pubis. Mais il serait imprudent de trop insister sur cet écartement artificiel, car il serait difficile de le porter au delà de 5 centimètres, sans déchirer les ligaments sacro-iliaques antérieurs, et sans s'exposer à des inflammations consécutives très-graves pour la mère. Chaque centimètre d'écartement entre les pubis augmente à peu près de 2 millimètres l'étendue du diamètre antéro-postérieur; puisque cet écartement peut être porté à 5 centimètres, c'est donc 10 millimètres ajoutés au diamètre sacro-pubien. De plus, la bosse pariétale antérieure s'engageant dans le vide que laissent entre eux les pubis, diminue d'autant le diamètre bi-pariétal; et on a calculé que cet engagement pouvait être de 4 à 6 millimètres; ce qui permettrait en somme de compter sur une augmentation de 14 à 16 millimètres dans l'étendue du diamètre sacro-pubien.

Le diamètre sacro-pubien n'est pas le seul dont l'étendue augmente par la symphyséotomie; les diamètres obliques, mais surtout les diamètres transverses, sont singulièrement agrandis. Il résulte, en effet, des expériences de Desgranges, que l'augmentation du diamètre transversal est presque de la moitié de l'écartement obtenu, dans toute la hauteur de l'excavation, et que l'agrandissement

transversal de l'arcade des pubis est à peu près égal à cet écartement. De telle sorte que l'opération qui semblait devoir être seulement applicable aux cas où le rétrécissement portait sur l'intervalle sacro-pubien, donne surtout des résultats avantageux lorsque les diamètres transverses de l'excavation ou du détroit inférieur sont rétrécis.

En résumé, l'accoucheur ne pourra se décider à pratiquer la symphyséotomie que : 1° lorsque l'enfant sera vivant, et que sa vie ne pourra pas avoir été compromise par la durée du travail ; 2° quand la tête sera fortement engagée et comme enclavée dans un détroit supérieur trop resserré ; 3° quand elle sera arrêtée par un rétrécissement transversal du détroit inférieur. Nous concevons difficilement l'opportunité de cette opération, lorsqu'après la sortie du tronc la tête est retenue dans l'excavation. La compression du cordon ombilical, si fréquente alors, la lenteur inévitable des préparatifs de l'opération, nous paraissent devoir compromettre trop sérieusement la vie du fœtus, pour ne pas engager les praticiens à préférer dans ces cas l'embryotomie.

Manuel opératoire. L'opération est des plus simples. La femme, placée dans la même position que pour l'application du forceps, est convenablement maintenue par des aides ; on vide la vessie et on laisse la sonde dans l'urètre, et on s'en sert pour ranger le méat urinaire du côté droit, afin de le mettre à l'abri de l'instrument tranchant. L'opérateur, pressant sur la peau qui recouvre le pubis, reconnaît le lieu précis où se trouve la symphyse. Un aide tire la peau de manière à la remonter en haut le plus possible. Le chirurgien fait une première incision, qui doit commencer à un centimètre au-dessus de la symphyse et se prolonger jusqu'au-dessus du clitoris et un peu à gauche. Cette incision, qui doit comprendre toutes les parties molles, doit tomber sur le milieu de l'articulation. On incise ensuite le ligament interpubien avec ménagement, afin d'éviter la lésion de la vessie, et quand il est presque complé-

tement divisé, on redouble de précautions. Cette section une fois opérée est promptement suivie de l'écartement des pubis. On confie le reste de l'accouchement à la nature, si les forces de la femme sont suffisantes et les contractions assez énergiques ; dans le cas contraire, on applique le forceps, ou on termine par la version pelvienne ou des tractions sur les membres inférieurs. Après la délivrance, on nettoie la femme, on lie les vaisseaux quand il y en a eu quelques-uns de divisés ; puis on rapproche les pubis, et on réunit la plaie extérieure par des bandelettes agglutinatives, de la charpie, des compresses ; et un bandage de corps recouvre le tout. Pendant les jours qui suivent, on combattra avec soin les accidents qui pourront se manifester. Dans les cas les plus heureux, ce n'est guère qu'après trois ou quatre mois que la consolidation de la symphyse a été complète. On a vu des femmes chez lesquelles on ne l'a jamais obtenue, et qui cependant ont fini par pouvoir marcher. Il se forme alors, dit Alphonse Leroy, un tissu cellulo-fibreux qui, remplissant le vide de la symphyse, conserve à l'articulation toute sa solidité.

CHAPITRE VI.

DE L'OPÉRATION CÉSARIENNE.

L'opération ou la section césarienne est une opération qui consiste dans une incision pratiquée aux parois abdominales et à celles de l'utérus pour extraire le fœtus.

Cette opération peut se pratiquer sur la femme vivante, lorsque les voies par lesquelles le fœtus doit être expulsé sont tellement étroites ou obstruées, que l'accouchement est impossible par l'application du forceps ou la symphyséotomie ; elle peut se pratiquer sur la femme qui vient de

mourir pendant les derniers mois de la grossesse, dans le but unique de sauver l'enfant.

Toutes les fois qu'un médecin est appelé auprès d'une femme enceinte qui vient d'expirer, il doit, après avoir constaté avec le plus grand soin la mort réelle, pratiquer l'opération césarienne. La mort du fœtus ne précède pas toujours celle de la mère, et on a plusieurs fois conservé la vie à des enfants extraits dix minutes, un quart d'heure, une demi-heure même après le dernier soupir de la femme. Bien que l'opération soit le plus souvent inutile lorsqu'un plus long temps s'est écoulé, il faut encore la pratiquer cependant : car quelques faits, dont je ne garantis pas l'authenticité, semblent prouver que la vie du fœtus a pu se maintenir intacte pendant dix, quinze et même vingt-quatre heures.

C'est seulement après le septième mois qu'on peut espérer extraire un enfant vivant. Toutefois, dans les familles catholiques, le désir que manifestent les parents de donner le baptême à l'enfant oblige souvent l'accoucheur à ouvrir les femmes, même quand elles meurent avant le sixième mois de la grossesse. L'incision des parois abdominales et utérines doit alors être faite avec les mêmes précautions que pendant la vie; car la nécessité où on se trouve d'agir avec la plus grande promptitude peut ne pas laisser au médecin tout le temps nécessaire de s'assurer que la mort est bien réelle. Enfin, si la femme succombe seulement pendant le travail, il faut s'assurer immédiatement de l'état des organes génitaux; car, quoique le travail fût commencé depuis peu de temps, ces parties, offrant après la mort beaucoup moins de résistance, ont quelquefois permis d'extraire le fœtus par la version ou l'application des forceps.

Pratiquée sur la femme vivante, la section césarienne est une des plus graves opérations de la chirurgie. Les deux tiers au moins des malheureuses qui y ont été soumises ont succombé. Ces résultats, qui seraient probablement plus lugubres encore si on avait mis autant d'empresse-

ment à publier tous les insuccès qu'on a mis de zèle à répéter partout les cas heureux, doivent vraiment effrayer tout chirurgien qui propose une semblable opération.

Lorsque l'enfant est vivant, disons-nous page 507, et que le bassin n'offre pas 6 centimètres et demi dans son plus petit diamètre, l'accoucheur n'a qu'à choisir entre la mutilation du fœtus et l'opération césarienne. Les accoucheurs de la Grande-Bretagne pensent que toutes les fois que l'embryotomie peut rendre l'accouchement possible, le fœtus doit être sacrifié. *Non occides,* crient au contraire nos compatriotes; et puisque l'hystérotomie abdominale, quand elle est pratiquée assez tôt, sauve presque certainement l'enfant, sans tuer nécessairement la mère, ayez recours à l'opération césarienne. Nous ne pouvons pas, dans cet ouvrage, discuter la question de morale ou de légalité; mais nous exprimerons hautement le vœu de voir les principes de nos voisins se répandre de plus en plus en France. Et quant à nous, nous voterons contre l'opération césarienne dans tous les cas où elle n'est pas indispensable au salut de la mère. C'est malheureusement la seule ressource à employer lorsque le bassin n'offre que 5 centimètres au plus dans son plus petit diamètre; car alors l'extraction d'un fœtus mutilé est tellement difficile, longue et pénible, qu'en tuant nécessairement le fœtus on expose la mère à des dangers aussi grands que par l'opération césarienne.

La nécessité de l'opération bien constatée, il convient de la pratiquer avant la rupture des membranes. Si en effet les résultats statistiques prouvent que, relativement à la mère, l'époque du travail à laquelle il faut opérer est à peu près indifférente, ils prouvent en même temps qu'il n'en est pas de même relativement au fœtus, et que les chances de voir naître l'enfant vivant seront d'autant plus nombreuses qu'on aura opéré à une époque plus rapprochée du début du travail. Ainsi, sur cent huit opérations, on a pu remarquer que le terme moyen du temps écoulé depuis

le commencement des douleurs a été, pour les enfants nés morts, de deux jours trois quarts, et pour les enfants nés vivants, d'un jour trois quarts; que le terme moyen du temps écoulé après la rupture des membranes a été de deux jours pour les enfants nés morts, et d'un jour et demi pour ceux qui sont nés vivants (Dubois). Il est inutile de dire que lorsqu'on n'est appelé que lorsque le travail dure déjà depuis longtemps, et que la vie de la mère ou de l'enfant peut être compromise par un plus long retard, il faut opérer tout de suite.

Lorsqu'on a pu donner des soins à la femme pendant les derniers jours de sa grossesse, il est bon de la préparer à l'opération par un régime convenable : les bains, quelques émissions sanguines, etc. Lorsque le travail est commencé, on doit procéder à l'opération dès que la dilatation du col est assez avancée pour permettre l'issue facile des lochies. Il faut bien se garder de rompre les membranes, comme on l'avait conseillé, dans la crainte de voir les eaux s'épancher dans le péritoine; car cette effusion du liquide peut être facilement évitée, et la distension de l'utérus est une circonstance favorable au retrait de l'organe après l'opération. Quelques instants avant de la pratiquer, on vide la vessie et le rectum. Deux bistouris, l'un convexe, l'autre à lame étroite et boutonnée, des pinces, des fils à ligature, de l'eau froide et de l'eau tiède, du vinaigre, des éponges, des aiguilles munies de fil, des tuyaux de plume, des bandelettes de diachylon, de la charpie, des compresses, un bandage de corps, constituent l'appareil nécessaire.

La malade, placée sur un lit un peu élevé, est maintenue par des aides. Un aide intelligent est chargé de ramener et de fixer avec les deux mains la matrice sur la ligne médiane; un autre aide appuie une main sur le fond de l'utérus, afin de repousser en haut les intestins qui pourraient se trouver situés entre la paroi utérine et la paroi abdominale. Le chirurgien pratique alors sur la ligne médiane une première incision qui s'étend depuis un peu au-dessous

de l'ombilic jusqu'à 3 à 5 centimètres au-dessus du pubis, et qui comprend la peau et le tissu graisseux sous-cutané; cette incision doit avoir au moins 13 à 16 centimètres de longueur; et, dans le cas où la petite stature de la femme ne permettrait pas, en la limitant aux points que nous venons d'indiquer, de lui donner cette étendue, on la prolongerait un peu au-dessus et à gauche de l'ombilic. L'opérateur divise ensuite couche par couche, les plans aponévrotiques de la ligne blanche, et arrive sur le péritoine, auquel il fait d'abord une petite ouverture; à travers cette ouverture il dirige sur la face palmaire de l'index gauche un bistouri boutonné, avec lequel il agrandit l'incision. Le tissu de l'utérus est ensuite incisé avec précaution, et couche par couche, jusqu'à ce qu'on découvre la surface des membranes ou du placenta; on ouvre l'œuf par une simple ponction, puis on glisse le bistouri boutonné dans cette ouverture, et on agrandit l'incision de manière à lui donner 13 à 16 centimètres, et plutôt vers l'angle supérieur de la plaie extérieure que vers l'angle inférieur. Au moment où l'accoucheur rompt les membranes, l'aide qui est chargé d'écarter les bords de la plaie a le soin de bien maintenir les parois abdominales et utérines en contact. On opère ensuite l'extraction du fœtus, en le saisissant par l'extrémité qui se présente la première. Immédiatement après, l'utérus revient sur lui-même, opère le décollement du placenta, qu'il pousse vers la plaie. On l'extrait alors, et avec lui la totalité des membranes, que l'on a eu le soin de réunir par la torsion en un seul cordon. S'il s'est épanché du sang dans la cavité utérine, on l'enlève, et on s'assure en même temps qu'aucun corps étranger ne bouche le col.

La plaie de l'utérus ne demande d'autre précaution que d'être bien nettoyée. Quant à celle des parois abdominales, on en réunit les bords à l'aide de deux ou trois points de suture enchevillée, en ayant l'attention de laisser vers la partie inférieure un espace libre pour l'écoulement des fluides qui s'échappent de l'abdomen; entre chaque point

de suture on place des bandelettes de diachylon, par-dessus lesquelles on applique encore le bandage unissant; puis on couvre la plaie de gâteaux de charpie enduite de cérat, de compresses carrées, et on maintient le tout par un bandage de corps modérément serré.

Le traitement consécutif consiste à combattre les accidents inflammatoires et autres qui peuvent se manifester.

Opération césarienne vaginale. On donne ce nom aux incisions que l'on pratique quelquefois sur le col ou sur la partie de l'utérus qui fait saillie dans le vagin. Elle peut être conseillée dans les cas d'oblitération partielle du col, lorsqu'une dégénération squirreuse, carcinomateuse des lèvres rend impossible la dilatation, ou bien lorsqu'un accident nécessite la prompte terminaison, et que le col n'est pas suffisamment dilaté; ce n'est alors évidemment qu'un simple débridement du col, qui ne ressemble en rien à l'opération césarienne. Mais dans certains cas il y a absence de toute ouverture, et on est obligé d'inciser la paroi utérine pour frayer au fœtus un passage artificiel. Cette dernière opération, qui a été pratiquée plusieurs fois, a été faite avec succès en 1833 par mon ami le docteur Caffe. Elle est, du reste, fort simple. Un bistouri pointu, dirigé avec précaution sur l'index de la main gauche, incise la paroi antérieure et inférieure de l'utérus. On doit éviter d'introduire l'instrument trop profondément, de crainte de blesser la partie de l'enfant qui se présente. Il faut également éviter de la prolonger trop en avant ou trop en arrière, car on pourrait blesser la vessie ou le rectum. Les incisions latérales sont beaucoup moins dangereuses. La forme cruciale est celle qui convient le mieux. L'ouverture étant pratiquée, l'accouchement se termine ordinairement seul.

CHAPITRE VII.

DE L'EMBRYOTOMIE.

On a donné ce nom à une opération par laquelle on divise les parties du fœtus pour les extraire les unes après les autres, lorsqu'il est impossible de l'extraire autrement. Elle consiste tantôt dans de simples ponctions ou incisions pratiquées sur la tête, la poitrine ou l'abdomen, pour en diminuer le volume, tantôt elle a pour but de diviser le corps de l'enfant en plusieurs parties.

Nous avons déjà vu comment, lorsqu'une quantité considérable d'eau est accumulée dans la tête, la poitrine ou le ventre, on parvient facilement à évacuer le liquide qui augmente leur volume, par une simple ponction faite avec un bistouri étroit, ou mieux encore un trois-quart : nous n'y reviendrons pas. (Voy. *Hydrocéphalie.*)

Toutes les fois qu'il existe un obstacle insurmontable à l'expulsion spontanée du fœtus, que l'application du forceps est incapable d'en opérer l'extraction, il faut, si le fœtus est mort ou si l'on a des raisons suffisantes pour croire sa viabilité détruite par la longueur forcée du travail, avoir recours à l'embryotomie. Cette opération se pratique en Angleterre bien plus souvent qu'en France; car, à moins de nécessité absolue, la plupart des accoucheurs de ce pays, proscrivant l'opération césarienne et la symphyséotomie, n'hésitent pas à mutiler l'enfant, alors même qu'il est encore vivant. Nous avons fait pressentir, dans les chapitres précédents, que nous n'étions pas éloigné d'admettre cette dernière opinion. Lorsque le bassin est ainsi rétréci, le fœtus peut présenter son extrémité céphalique, son extrémité pelvienne, ou une des parties moyennes de son corps au détroit supérieur. Nous avons donc à exposer les procédés opératoires à employer dans chacun de ces cas.

A. *Présentation de la tête.* L'embryotomie étant décidée, le chirurgien doit procéder à l'opération le plus promptement possible, afin d'épargner à la femme des efforts inutiles et souvent dangereux. La diminution artificielle de la tête comprend plusieurs opérations successives, dont l'ensemble constitue la *crâniotomie* ou *céphalotomie*; ce sont : la perforation du crâne, l'extraction de la matière cérébrale, l'écrasement de la base du crâne. Plusieurs instruments ont été proposés pour chacune de ces opérations : nous ferons connaître seulement ceux qui nous paraissent préférables.

Crâniotomie. La perforation du crâne peut se faire avec un bistouri droit et pointu ; mais l'instrument le plus commode est celui connu sous le nom de *ciseaux de Smellie*, qui, très-solides, tranchants par leur bord externe, et terminés par une pointe très-acérée, sont très-propres à pénétrer facilement à travers les divers points de la boîte osseuse, et avec lesquels on peut aisément agrandir la première ouverture. La femme étant placée dans une position convenable, la main droite saisit l'instrument, dont la pointe a été garnie d'une boule de cire, et l'introduit avec précaution jusque sur la tête, en ayant soin de le faire glisser sur la face palmaire de la main gauche, préalablement introduite tout entière dans le vagin. Il faut, autant que possible, le diriger vers une fontanelle ou une suture; mais si, comme cela arrive dans la plupart des cas, il est trop difficile de se conformer à ce précepte, on applique l'extrémité de l'instrument sur un des os de la voûte du crâne; la seule précaution à prendre, c'est de prévenir son glissement en l'appliquant bien perpendiculairement au point sur lequel il agit : puis on imprime ensuite à la totalité de l'instrument des mouvements de rotation en sens contraires, jusqu'à ce que la cessation de la résistance ait averti qu'on a pénétré dans l'intérieur de la boîte osseuse. Alors on agrandit l'ouverture en écartant les deux branches des ciseaux, ou bien, si on le croit plus convenable, en faisant

une seconde incision perpendiculaire à la première. On fait pénétrer l'instrument plus avant; on s'en sert pour broyer la matière cérébrale. Pour extraire celle-ci, et vider complétement le crâne, on fait, à travers l'ouverture qu'on a pratiquée, des injections avec une seringue armée d'une longue canule. Ces injections sont presque toujours inutiles quand on se propose d'appliquer le forceps céphalotribe, car la pression exercée par l'instrument suffit pour produire cette évacuation.

Lorsque la femme n'est pas trop fatiguée, que le rétrécissement du bassin n'est pas tel qu'il doive rendre impossible le passage de la base du crâne, il faut momentanément suspendre l'opération, et confier l'expulsion du fœtus aux efforts utérins. Dans le cas contraire, il faut appliquer le forceps ordinaire, ou même le forceps céphalotribe si le bassin offre moins de 8 centimètres.

Ce dernier instrument remplace, avec le plus grand avantage, les pinces armées de dents, les crochets aigus et tous les autres instruments meurtriers dont autrefois on faisait usage dans ces cas difficiles. Malgré quelques réclamations rivales, M. A. Baudelocque, neveu du célèbre accoucheur de ce nom, n'en a pas moins le mérite de son invention. L'instrument se compose, comme on le sait, de deux branches très-longues dont les cuillers n'ont pas de fenêtre, et sont bien moins courbées que celles du forceps ordinaire, et qui, lorsqu'elles sont rapprochées, peuvent traverser un diamètre de 2 centimètres. Les deux branches s'articulent par leur partie moyenne; et quand elles sont articulées, on peut serrer à volonté les cuillers au moyen d'une vis de rappel placée à l'extrémité des manches et mise en jeu par un levier puissant. Le seul tort de M. Baudelocque est d'avoir voulu donner à l'emploi du forceps céphalotribe une extension qu'il ne comporte pas. Mais, restreint dans des limites convenables, c'est un des plus utiles instruments de la chirurgie obstétricale. Son introduction se fait comme celle du forceps : il s'applique tou-

jours sur les côtés du bassin. On ne saurait prendre trop de précautions pour s'assurer que l'instrument a bien pénétré dans la cavité utérine, et qu'aucune des parties de la mère n'est pincée.

A la rigueur, si on n'avait pas de céphalotribe à sa disposition, il faudrait se servir du crochet aigu que l'on chercherait à placer sur un des points les plus solides du crâne. Mais on doit prendre alors les plus grandes précautions pour protéger les parties de la mère contre le glissement de sa pointe. Il est, d'ailleurs, impossible de donner des règles qui puissent diriger dans cette application.

B. *Présentation de l'extrémité pelvienne.* Lorsque, après l'expulsion par le siége, la tête est arrêtée par un rétrécissement, que des tractions ont déjà été faites pour l'extraire, la crâniotomie nous paraît être la seule ressource, que l'enfant soit mort ou vivant. Mais la perforation de la base du crâne est ici beaucoup plus difficile, et il faut chercher à diriger la pointe de l'instrument perforateur sur la partie postérieure de l'occipital. L'application du forceps céphalotribe, que la présence du tronc dans l'excavation rendrait plus difficile, demanderait par cela même plus de précautions. Si, enfin, le tronc gênait par trop, on pourrait couper le cou de l'enfant et laisser la tête seule dans les parties.

Ce n'est pas le seul cas dans lequel la tête, séparée du tronc, est abandonnée dans l'utérus; nous verrons plus bas, qu'il en est ainsi dans certaines présentations du tronc. Enfin, il peut arriver que cette détroncation soit le résultat de l'impéritie ou de l'ignorance. Dans tous les cas, il faut extraire la tête. Cette extraction est très-pénible quand le bassin est mal conformé. La tête se présente alors par sa base, et cette circonstance rend sa perforation difficile. Aussi a-t-on conseillé de chercher d'abord à faire tourner la tête de manière à amener au détroit supérieur une partie de la voûte du crâne; ce déplacement doit être pratiqué toutes les fois qu'il est possible. La mobilité de la tête, mobilité

très-grande alors, facilite singulièrement le glissement de la pointe du perforateur, et expose beaucoup les parties de la mère à être déchirées par l'instrument. Le meilleur moyen de prévenir cet accident est de faire placer les deux mains d'un aide sur la région hypogastrique, et de faire ainsi une pression suffisante pour fixer la tête.

Tout n'est pas fini après la perforation du crâne, et le céphalotribe devient souvent nécessaire quand le rétrécissement est considérable. Mais la mobilité de la tête fait qu'elle fuit devant l'instrument, ne peut être saisie que très-imparfaitement, et glisse dès les premières tractions. La difficulté de saisir la tête ne tient pas toujours seulement à sa mobilité. Lorsque l'inclinaison du détroit supérieur est trop grande, la tête, située au-dessus des pubis, ne peut être atteinte par l'instrument, que son défaut de courbure dirige nécessairement en arrière. C'est à cette circonstance que je crois devoir attribuer l'inutilité des tentatives faites un jour à la Maternité par M. Paul Dubois. Ce professeur, fatigué par plusieurs heures de manœuvres infructueuses, eut la bonté de me permettre d'intervenir. J'introduisis la main droite, saisis la mâchoire inférieure, tirai sur elle, mais inutilement, la base du crâne venait s'arrêter contre la symphyse : je m'aperçus que l'insuccès de mes tractions tenait à ce qu'elles étaient forcément dirigées en bas et en avant. Je demandai alors un crochet mousse, je le substituai à mon doigt placé sur la mâchoire inférieure, et repoussant le manche de l'instrument en arrière, de manière à tirer en bas et en arrière, je fus assez heureux pour amener promptement la tête dans l'excavation; elle fut ensuite facilement extraite.

C. *Présentation du tronc.* La version n'est pas toujours possible dans la présentation du tronc. Quand les membranes sont rompues depuis longtemps, les eaux complétement écoulées, que l'épaule se présente fort engagée dans l'excavation, la rétraction violente de l'utérus peut rendre impossible l'introduction de la main et l'évolution du

fœtus. Si alors l'enfant est vivant, il n'y a qu'à espérer l'évolution spontanée; mais aussitôt qu'il est mort, il faut se hâter de soustraire la femme aux conséquences fâcheuses d'un travail trop long. Couper le bras alors est une opération complétement inutile. La présence de ce membre ne gêne en rien la manœuvre, et il sera très-utile au contraire en favorisant les tractions. C'est sur le tronc du fœtus qu'il faut agir alors, et, parmi les procédés proposés, celui de Celse et celui du docteur Lee me semblent seuls applicables. C'est à la décollation que Celse avait recours en pareil cas. J'ai vu plusieurs fois employer cette méthode par M. Dubois. Il agit de la manière suivante : il s'assure d'abord du lieu qu'occupe le cou de l'enfant; puis une main (la gauche quand la tête est à droite, la droite quand elle est à gauche) est introduite tout entière dans l'utérus, et l'indicateur, s'appliquant en forme de crochet sur la région cervicale, s'efforce de la tirer en bas pour la rendre plus facilement accessible; l'autre main saisit de très-longs ciseaux modérément courbés sur leur plat, à lames épaisses et bien tranchantes, et les fait glisser sur la face palmaire de la main introduite jusque sur le cou de l'enfant. Là, on écarte légèrement les lames, on cherche à engager une petite partie du cou entre elles, et, par de petites incisions répétées, on divise successivement toute l'épaisseur du cou. Quand la décollation est achevée, on tire sur le bras qui pend ordinairement alors dans le vagin; on extrait le tronc assez facilement, et on va à la recherche de la tête comme nous l'avons dit plus haut. Ce procédé n'est pas toujours praticable. Au moins n'avons-nous pas pu parvenir à opérer cette section du cou chez une femme auprès de laquelle nous fûmes appelé par notre ami le docteur Léveillé. La tête et le cou étaient tellement élevés, l'utérus tellement rétracté, qu'il nous fut impossible de porter la main et les ciseaux assez haut pour embrasser convenablement le cou; après plusieurs tentatives infructueuses, nous allions prati-

quer l'opération conseillée par le docteur Lee, lorsque nous eûmes la pensée de tenter encore la version pelvienne. La main droite ne put jamais parvenir jusqu'aux pieds, mais elle arriva jusque sur le siége. L'indicateur, courbé en crochet, fut alors introduit dans l'anus, les autres doigts embrassèrent fortement les fesses, et pendant que cette main tirait fortement sur le siége, quelques doigts de l'autre main repoussaient en haut et à droite le côté du fœtus déjà fortement engagé dans l'excavation. En agissant ainsi pendant cinq à six minutes, nous fûmes assez heureux pour amener l'extrémité pelvienne dans l'excavation, et terminer le travail heureusement pour la mère. Les suites de couche ont été très-heureuses.

La méthode du docteur Lee consiste à séparer le bras du corps, mais surtout à perforer le thorax et l'abdomen. Puis, fixant le crochet mousse sur le bassin ou la partie inférieure de l'épine, il exerce un degré de traction suffisant pour amener l'enfant en double, et opère ainsi l'extraction du fœtus par un mécanisme à peu près semblable à celui de l'évolution spontanée. Peut-être vaudrait-il mieux, à l'exemple de Davis, partager le tronc en deux parties, que l'on extrait ensuite séparément.

FIN DE LA QUATRIÈME PARTIE.

Hemorragie puerperale.

Causes { predisposantes
déterminantes
spéciales.

Hemorragies par

1° exhalation sanguine

2° rupture des veines et des arteres utero-placentaires

3° rupture des veines ou des artérioles qui rampent dans l'epaisseur de la membrane caduque en dehors du placenta.

Hemorragies par

1° Insertion du placenta au col de l'uterus.

2° Rupture du cordon ou d'un des vaisseaux du cordon

3° Retraction brusque et rapide de l'uterus.

Traitement

Saignée. Eau froide. Lavement laudanisé froid. Tampon. Accouchement provoqué principalement par la methode de Puzos. On pratique le tampon avec une longue attelle [illegible] charpie trempée dans le vinaigre. Leroux avec un chiffon Moreau

1° Positions inclinées du sommet.
Positions des côtés de la tête, des oreilles
des tempes, et de l'occiput.
2° Positions inclinées du pelvis
Hanches, région lombaire, partie inférieure
de l'abdomen.
3° Positions de la face
4° Positions du tronc
5° Positions compliquées

Version podalique
Position occipito-iliaque gauche
main gauche
Position occipito-iliaque droite
main droite

Position mento-iliaque droite
main gauche
Position mento-iliaque gauche
main droite
Positions du plan latéral
droit - main droite
Positions du plan latéral
gauche - main gauche.

CINQUIÈME PARTIE.

DE LA DÉLIVRANCE.

La délivrance est l'expulsion des annexes du fœtus hors du sein de la femme ; elle est le complément de l'accouchement. Comme lui, elle est le plus souvent l'œuvre de la nature ; mais, dans certains cas, heureusement fort rares (un sur deux cents à peu près), elle présente des difficultés ou s'accompagne d'accidents qui peuvent nécessiter l'intervention de l'art. Nous devons donc admettre, 1° une délivrance naturelle ; 2° une délivrance artificielle.

ARTICLE Ier.

DE LA DÉLIVRANCE NATURELLE.

Immédiatement après l'expulsion du fœtus, l'utérus, mettant en jeu sa contractilité de tissu, revient sur lui-même, ses parois se rétractent, sa cavité diminue ; le placenta, masse spongieuse et non contractile, ne peut suivre évidemment le mouvement de retrait de la matrice. Alors il se fronce, les tissus celluleux et vasculaires, qui l'unissent à la face interne de l'organe, sont tiraillés et finissent par se rompre, à mesure que, sous l'influence des contractions réitérées, la différence d'étendue respective entre les deux organes devient plus grande. Bientôt la rupture de tous ces moyens d'union ayant eu lieu, le décollement du placenta est complet. Entraîné par son propre poids, il

tombe alors sur le col de l'utérus qu'il irrite bientôt par sa présence. Le col utérin irrité réagit sur le corps de l'organe; celui-ci se contracte; le col qui était, après l'expulsion du fœtus, fortement revenu sur lui-même, s'entr'ouvre, et le placenta, expulsé de la cavité utérine, tombe dans le vagin; il est bientôt enfin chassé au dehors par la contraction des parois de ce canal, aidée de celle des muscles abdominaux.

A l'exemple de Desormeaux, on peut donc distinguer trois temps distincts dans la délivrance naturelle : 1° le décollement du placenta; 2° son expulsion de l'utérus; 3° son expulsion du vagin.

Le décollement du placenta ne s'opère pas toujours de la même manière, et cela varie suivant le point de l'utérus sur lequel il était inséré. Quand il est implanté sur le fond de la matrice, le décollement commence d'abord par son centre qui, étant la partie la plus épaisse, est celle qui peut le moins se prêter à la rétraction des parois utérines; tandis que ses bords plus minces peuvent se plisser plus facilement, et moins tirailler par conséquent le tissu qui les unit à l'utérus. Il s'établit alors une cavité de forme lenticulaire, bornée circulairement par les bords encore adhérents du placenta, cavité dans laquelle s'amasse une quantité de sang qui, en augmentant graduellement, concourt avec les contractions utérines à compléter la séparation; ainsi, dans ce cas, le décollement s'opère du centre à la circonférence. Le placenta, complétement décollé, tombe ensuite sur le col, de manière à ce que sa face fœtale correspond à l'orifice, et est devenue face externe; tandis que la face utérine est devenue face interne, et constitue avec les membranes renversées une espèce de poche, dans laquelle peut s'accumuler parfois une assez grande quantité de sang liquide ou coagulé pour gêner la facile expulsion du délivre.

Lorsque le placenta était inséré sur les parties latérales, antérieures ou postérieures de la matrice, le décollement commence par un de ses bords, ou du centre il se propage bientôt vers un des bords, plus souvent vers le supé-

rieur, mais aussi quelquefois vers l'inférieur. Dans le premier cas, les choses se passent comme nous venons de l'indiquer, et le placenta se présente encore par sa face fœtale à l'orifice; mais dans le second, le placenta, suspendu à la paroi utérine jusqu'à son complet décollement, vient se présenter au col par son bord inférieur. Le plus souvent alors il est plié sur lui-même en forme de gouttière, et s'engage dans l'orifice roulé comme un cornet d'oublie.

Lorsque le placenta se présente au col par sa face fœtale, il le bouche par sa masse et empêche le sang de s'écouler à l'extérieur : aussi son expulsion est alors généralement suivie de celle de nombreux caillots; mais quand il se présente par un de ses bords, rien ne s'oppose à l'issue du sang, dont l'écoulement commence avec le décollement du délivre, augmente à chaque contraction de l'utérus, et continue jusqu'à son entière expulsion.

Dans la description que nous venons de donner, nous avons supposé que le décollement du placenta ne commence qu'après l'expulsion du fœtus. Il ne faut pas croire cependant qu'il en est toujours ainsi. Le plus souvent, au contraire, voici ce qui arrive : aussitôt que la matrice entre en contraction, que son orifice s'entr'ouvre, le décollement de l'œuf commence, d'abord par la partie la plus voisine du col; ce décollement se communique successivement à toutes les parties de l'œuf, mais ne se fait pas d'une manière complète. Après la rupture des membranes et l'écoulement d'une certaine quantité du liquide amniotique, la cavité de la matrice se rétrécit, l'œuf se trouve froncé, et son décollement, plus augmenté encore, atteint même le placenta; et ce qui le prouve, c'est que très-souvent on voit que du sang liquide ou coagulé est expulsé en même temps que le fœtus, dans les cas où le travail a été un peu lent. Or, ce sang ne peut évidemment provenir que des surfaces utérines en contact avec le placenta. Dans les présentations de l'extrémité pelvienne en particulier, le retrait graduel de l'utérus, qui s'opère à mesure que les

parties inférieures du fœtus sont expulsées, doit nécessairement produire le décollement de la plus grande partie de la masse placentaire.

L'intervalle qui s'écoule entre la délivrance et l'expulsion du fœtus est très-variable. Clarke a établi, sur un grand nombre d'observations, que la durée moyenne de cet intervalle était de vingt-cinq minutes. Sil a voulu parler de la délivrance entièrement spontanée, c'est-à-dire, celle dans laquelle aucune traction n'est pratiquée sur le cordon, nous pensons qu'il a fait erreur; car en général cet intervalle est beaucoup plus long. Il y a deux ans qu'à la Clinique M. P. Dubois nous fit faire quelques expériences, dans le but d'éclairer cette question; or, il est résulté de nos recherches que, lorsqu'on abandonne la délivrance à la nature, l'expulsion complète du placenta n'a lieu le plus souvent qu'une heure, une heure et demie après la naissance de l'enfant. Le décollement du placenta et son expulsion hors de la cavité utérine s'opère, il est vrai, comme l'a indiqué Clarke, au bout d'un quart d'heure, de vingt à vingt-cinq minutes; mais une fois arrivé dans le vagin, le placenta y séjourne quelquefois plusieurs heures, sans que sa présence y détermine la moindre irritation, le moindre ténesme, le moindre effort expulsif. On concevra facilement ce dernier fait, en réfléchissant que la sensibilité des parois du vagin est, pour ainsi dire, engourdie par suite de la pression exercée sur elles par la tête du fœtus et les autres parties de l'enfant. Du reste, comme l'a déjà remarqué Levret, plus la femme est forte, plus les contractions auront été énergiques, moins il y avait d'eau dans la matrice, plus il se sera écoulé de temps entre la rupture de la poche amniotique et la sortie de l'enfant, plus vite aussi l'arrière-faix sera expulsé.

Si le plus souvent la délivrance peut, à la rigueur, être abandonnée complétement à la nature sans aucun inconvénient sérieux, il n'en est pas moins vrai que, dans bon nombre de cas, elle se fera longtemps attendre. Or, ce retard oblige-

rait la femme à rester sur son lit de misère, où elle est assez mal couchée, où elle peut à peine se reposer de toutes les fatigues du travail; de plus, tant que la délivrance n'est pas opérée, elle se considère encore comme exposée à des dangers nombreux, et ces craintes peuvent avoir une influence fâcheuse sur son état. Aussi la plupart des accoucheurs de notre temps pensent-ils que, sans suivre le conseil de ceux qui veulent opérer la délivrance immédiatement après la sortie de l'enfant, on peut accélérer un peu l'extraction du délivre, et faciliter sa sortie pour épargner à la femme quelques légères douleurs, et l'inquiétude à laquelle elle est en proie. Mais avant de pratiquer aucune traction sur le cordon ombilical, il faut bien s'assurer que le placenta est décollé. Or, nous savons que cette séparation est ordinairement le résultat de nouvelles contractions survenues après le repos qui succède à l'expulsion du fœtus; ces contractions ayant déjà eu lieu à plusieurs reprises, il est à présumer que la séparation s'est faite. A mesure qu'elle s'opère, un peu de sang s'écoule ordinairement par la vulve. Par le palper abdominal, on sent le globe utérin dur et résistant, tandis qu'auparavant il était mollasse. Enfin, si on introduit un ou plusieurs doigts jusqu'à l'orifice de la matrice, on trouve l'arrière-faix qui s'y présente. Si on ne l'y rencontre pas, on peut être sûr que le décollement n'est pas encore complet, et alors il faut attendre.

Si ce décollement tarde trop à se faire, on peut exercer quelques frictions sur le fond de l'utérus, afin de l'exciter à se contracter; on pourrait également porter un ou deux doigts dans le col, et agacer un peu l'orifice interne.

Quelques auteurs veulent qu'après la naissance de l'enfant on applique toujours une ligature sur l'extrémité placentaire du cordon, dans le but unique de faciliter le décollement du placenta. On s'explique alors la facilité de la séparation, dit M. Stolz, par la pesanteur, la turgescence de cet organe que l'on trouve gorgé de sang après qu'il a été expulsé. Cette pratique a au moins l'avantage d'empêcher

le lit de la femme d'être sali par le sang qui s'écoule ordinairement par le cordon.

Après son décollement complet, le délivre constitue dans la cavité utérine un corps étranger dont l'organe cherche à se débarrasser. Aussi l'utérus se contracte-t-il, et ces contractions, le plus souvent perçues par la femme, reconnaissables pour l'accoucheur à la dureté du globe utérin, lui indiquent aussi le moment d'intervenir.

L'accoucheur enveloppe alors le cordon ombilical avec un linge, afin d'empêcher qu'il ne glisse aussi facilement, puis il le saisit de manière à le placer d'abord dans la face palmaire, et à l'entortiller ensuite autour d'un ou deux doigts. Il exerce quelques légères tractions, dans le but de l'attirer à l'extérieur; mais dès qu'il rencontre quelque résistance, il doit glisser deux ou même trois doigts de l'autre main sur la face supérieure du cordon jusqu'au col utérin. Il se sert de ces doigts pour repousser en arrière le cordon, qui, reçu dans l'angle rentrant que forme l'accollement de leurs extrémités inégales, y glisse comme sur une poulie de renvoi. Pour concevoir l'avantage de cette manœuvre, il suffit de réfléchir que les tractions pratiquées d'une seule main sont faites dans la direction de l'axe du vagin, qui forme un angle avec celui de l'utérus, en sorte que le placenta, au lieu d'être porté vers le centre de l'orifice qu'il doit traverser, est appuyé sur son bord antérieur et sur la partie correspondante du col, contre laquelle les efforts de traction viennent se briser. Pendant que l'on exerce ces tractions, il faut engager la femme à faire elle-même des efforts d'expulsion. A mesure que le placenta traverse l'orifice et descend dans l'excavation, on change un peu la direction des tractions, on relève le cordon de manière à tirer toujours dans la direction de l'axe du canal pelvien. Bientôt, sous l'influence des efforts de la femme, aidés légèrement par les tractions de l'accoucheur, le placenta se présente à la vulve; il faut alors le saisir avec les cinq doigts d'une main, et le tordre plusieurs fois sur lui-même, afin d'achever le décollement des

membranes, d'en former un seul cordon solide, et éviter ainsi qu'elles se déchirent, et qu'il en reste une certaine partie dans la matrice.

Ces préceptes, dit M. Guillemot, doivent être modifiés lorsque le placenta s'engage à travers l'orifice par un point de sa circonférence. Dans cette présentation, la racine du cordon ombilical ne correspond plus à l'orifice, elle est plus élevée dans la cavité utérine. Si l'on tire sur cette tige, la partie centrale du placenta tend à s'abaisser à travers l'orifice, et vient ajouter son volume à celui du disque qui y est déjà engagé. Cette disposition est quelquefois un obstacle à l'extraction du placenta. Pour en détruire l'effet, il suffit d'exercer quelques légères tractions, non sur le cordon, mais bien sur la portion déjà engagée, au moyen de deux doigts appliqués sur les deux surfaces. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de constater l'utilité du conseil donné par M. Guillemot.

C'est là, dit Merriman, tout ce que l'accoucheur doit faire pendant la première heure qui suit la naissance de l'enfant; mais si, au bout de cette première heure, l'expulsion du placenta n'est pas opérée, il doit naturellement se demander s'il est prudent d'attendre davantage, ou s'il doit porter sa main dans la cavité utérine pour opérer artificiellement la délivrance. Si la femme ne court aucun danger, il peut, avant de procéder à l'opération, attendre encore, surtout s'il a quelque raison de croire que la rétention du placenta tient à l'épuisement et à la faiblesse de la femme: car alors il est possible qu'après un court délai la délivrance s'opère spontanément.

Toutefois, comme en général on doit peu espérer l'expulsion spontanée du placenta quand il a été retenu plus d'une heure, on doit, en conséquence, se croire autorisé à introduire la main lorsqu'une ou deux heures se sont écoulées après la naissance de l'enfant. C'est, après tout, à la prudence et à l'habileté de l'accoucheur à juger, dans chaque cas particulier, s'il doit procéder à la délivrance au

bout d'une heure, ou s'il doit attendre encore. Bien entendu que ce que nous venons de dire ne s'applique qu'aux cas où il n'existe aucun accident. (*Synopsis*, page 153.)

Immédiatement après l'extraction du placenta, il faut s'assurer si une portion du délivre ou des membranes n'est pas restée dans la matrice, ce que l'on reconnaît facilement en examinant avec soin les parties que l'on vient d'extraire. Dans le cas où les membranes de l'œuf ou le placenta n'auraient pas été extraits en entier, il serait utile de porter la main dans l'utérus pour extraire ce qui a été retenu.

L'arrière-faix est accompagné de caillots de sang; souvent il en reste une grande quantité dans l'utérus, et plus tard ils deviennent la source des tranchées que nous avons décrites. Lorsqu'on soupçonne la présence de caillots nombreux, on peut, par des frictions pratiquées sur l'hypogastre, exciter la matrice à se contracter et à les expulser. Quelques auteurs ont même conseillé de porter la main dans l'utérus pour le vider complétement des corps étrangers qu'il contient. Mais ce dernier conseil ne doit pas être suivi: car, d'une part, on irriterait inutilement l'utérus, et, de l'autre, on ne s'opposerait pas à la formation ultérieure de nouveaux caillots.

Nous avons déjà dit que c'était ordinairement quinze, vingt, vingt-cinq minutes après l'accouchement, que, l'utérus se contractant, indiquait, pour ainsi dire, à l'accoucheur le moment où il devait intervenir. Il faut bien se rappeler, toutefois, que l'extraction du délivre n'exige que des tractions modérées. Si l'on éprouvait de la résistance, il faudrait attendre, et ne faire de nouvelles tentatives que lorsque de nouvelles contractions surmonteront ou s'efforceront de surmonter ces résistances.

Lorsque, après l'expulsion d'un enfant, on a le moindre soupçon de l'existence d'un second fœtus, il faut s'en assurer par l'exploration interne et externe avant de procéder à la délivrance. Si l'on reconnaît, au développement considérable de l'utérus, et surtout par le toucher vaginal, que la gros-

sesse est gémellaire, il faut immédiatement appliquer une ligature sur l'extrémité ombilicale du cordon du premier-né, et ne procéder à la délivrance qu'après l'expulsion de tous les fœtus. Si cependant le placenta décollé venait se présenter à l'orifice, on essayerait de l'extraire, surtout s'il paraissait mettre obstacle au passage du second enfant. Toutefois, ces tractions devraient être excessivement réservées; car dans les grossesses de jumeaux il existe le plus souvent des adhérences entre les divers placentas; et dans ce cas il est évident que des tractions pratiquées avec force pourraient décoller le délivre du second enfant longtemps avant son expulsion, et ce décollement prématuré exposerait la femme à une hémorragie mortelle.

Après la naissance des deux enfants, loin de tirer sur les deux cordons à la fois, et de les réunir en faisceau au moyen d'une légère torsion, il est plus prudent de faire avancer les placentas l'un après l'autre, et en premier lieu celui qui résiste le moins. La masse des deux placentas réunis est ainsi engagée par une de ses extrémités et franchit plus facilement le col utérin.

Dans les grossesses doubles, l'utérus est ordinairement très-distendu. Cette distension excessive est, nous le savons, une des conditions qui affaiblissent le plus la contractilité de tissu; aussi après l'accouchement ne faut-il pas trop se presser d'opérer la délivrance, il faut accorder à l'utérus un peu plus de temps qu'à l'ordinaire pour revenir sur lui-même, et pendant ce temps exercer quelques frictions sur le fond de l'organe, afin de solliciter sa contraction.

Relativement à la délivrance après l'avortement, nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit à l'article *Avortement*. (*Voyez* page 225.)

ARTICLE II.

DE LA DÉLIVRANCE ARTIFICIELLE.

Les difficultés et les accidents qui, pendant la délivrance,

peuvent nécessiter l'intervention de l'art, sont l'inertie de l'utérus, le volume excessif du placenta, la faiblesse du cordon ombilical, la contraction irrégulière de la matrice, les adhérences trop intimes du placenta.

§ 1. *L'inertie de l'utérus.*

Nous avons déjà fait remarquer qu'après l'expulsion du fœtus, l'utérus rétracté forme, dans la cavité sous-ombilicale de l'abdomen, une tumeur volumineuse, dure et résistante. Or, il peut arriver que, soit faiblesse générale de la femme, soit faiblesse ou atonie particulière à l'organe, la contractilité du tissu ne s'exerce pas, et que celui-ci reste, après l'accouchement, dans un état plus ou moins complet d'inertie.

Cette inertie de la matrice, dont nous nous occuperons d'une manière spéciale quand nous étudierons l'hémorragie qui l'accompagne si souvent après l'accouchement, peut être simple ou compliquée de perte. Nous n'avons ici à nous occuper que de la première.

On reconnaît que la matrice est inerte lorsqu'en appliquant la main sur le ventre, on la trouve large, développée, molle et insensible.

Lorsque l'inertie de la matrice ne s'accompagne pas de perte, c'est une preuve que le placenta n'est pas encore décollé, et il faut bien se garder alors, par des tractions imprudentes, d'opérer ce décollement avant d'avoir remédié à l'inertie. On produirait, en effet, infailliblement une hémorragie foudroyante qui compromettrait en quelques instants les jours de la femme; ou bien, si les adhérences du placenta résistaient aux tractions, la matrice serait entraînée avec le placenta, et on produirait un renversement plus ou moins complet de l'organe. C'est donc un vrai bonheur quand l'inertie se déclare avant que le placenta ait commencé à se décoller. On aurait encore à craindre cependant une hémorragie par les vaisseaux ombilicaux; mais cet accident est excessivement rare, et il

serait d'ailleurs facile d'y remédier en appliquant une ligature sur le cordon.

Ce qu'il y a de mieux à faire dans le cas d'inertie simple, c'est d'attendre que l'utérus reprenne son énergie. On peut, du reste, favoriser le retour des contractions par de légères frictions sur la paroi antérieure de l'abdomen, la titillation des lèvres du col, au moyen d'un ou deux doigts introduits dans le vagin, l'application de compresses froides sur la partie supérieure des cuisses et la région hypogastrique. M. Guillemot dit avoir réussi souvent à réveiller et à soutenir les contractions en plongeant l'extrémité du cordon dans un verre d'eau froide. Nous avouons franchement ne guère comprendre ce singulier résultat. Il faut en même temps soutenir les forces de la femme par de légers bouillons, peut-être un peu de bon vin; mais il faut user avec beaucoup de discrétion de ce dernier moyen, ainsi que des cordiaux stimulants, conseillés par les anciens accoucheurs, et qui ont si souvent causé les accidents hémorragiques les plus graves.

§ 2. *Volume excessif du placenta.*

Le volume excessif du placenta peut tenir à ce que le placenta est réellement trop volumineux, mais aussi à ce que son volume et sa masse sont augmentés par des caillots nombreux accumulés dans l'espèce de poche que l'œuf a formée en se renversant lorsqu'il est tombé sur le col de l'utérus.

On reconnaîtra assez facilement cette cause de difficulté en voyant l'utérus conserver un volume plus qu'ordinaire au-dessus des pubis, en constatant par le toucher que le placenta décollé est tombé sur l'orifice.

Le plus souvent les contractions utérines, aidées de quelques légères tractions sur le cordon, suffisent à l'expulsion du délivre; mais quelquefois il a fallu porter la main dans le vagin, deux doigts dans l'utérus, et saisir le placenta. Quand le volume du placenta tient à des caillots de

sang accumulés dans la poche que forment les membranes renversées, on peut déchirer les membranes si elles sont à la portée du doigt, ou percer le placenta lui-même, pour donner issue à la partie fluide du sang, diminuer sa masse totale, et faciliter son expulsion ou son extraction.

§ 3. *Faiblesse du cordon.*

La faiblesse du cordon ombilical, qu'elle tienne, comme cela arrive dans les accouchements prématurés, au peu de développement du cordon, ou au mode particulier de distribution des vaisseaux ombilicaux, si bien décrits par Benckiser dans sa thèse inaugurale (*Voy.* Cordon ombilical), peut faciliter sa rupture, et doit, par conséquent, rendre très-circonspect dans les tractions que l'on pratique sur la tige omphalo-placentaire. La rupture du cordon pendant la délivrance peut encore tenir à ce que le cordon s'implante obliquement sur le placenta. Toutes les fois, règle générale, qu'en tirant sur le cordon la main sent qu'il se déchire (la main perçoit alors une sensation particulière qui l'avertit), on doit cesser toute traction, et, à moins d'indications spéciales, confier la délivrance à la nature.

§ 4. *Les contractions irrégulières* ou *spasmodiques de l'utérus.*

Les causes du spasme de l'utérus sont assez obscures. La prédisposition (Stolz) existe dans l'organe lui-même, et si des causes venant du dehors peuvent contribuer à le produire, ce sont surtout celles qui agissent sur lui d'une manière spéciale : des frictions ou des manipulations inconsidérées, le tiraillement du cordon, l'abus des remèdes excitants, et en particulier du seigle ergoté. On remarque aussi plus fréquemment les contractions irrégulières de l'utérus après un accouchement de jumeaux.

Les auteurs modernes qui ont particulièrement étudié ce

sujet ne sont pas d'accord sur les résultats divers fournis par ces contractions irrégulières. Suivant M. Guillemot, les différentes formes que prend alors l'utérus peuvent se réduire à deux espèces principales : les unes tiennent à la conformation de la matrice, les autres se développent à l'occasion d'un corps étranger dans ce viscère. Les premières sont désignées par lui sous le nom de *hour-glas*, ou contraction spasmodique du col à son orifice interne ; les autres, sous celui d'*enchatonnement*, ou contractions irrégulières du corps.

A l'exemple de M. Stolz, nous admettrons quatre variétés de spasme utérin : 1° la contraction spasmodique de l'orifice externe du col ; 2° celle de l'orifice interne ; 3° celle d'une ou de plusieurs portions du corps de l'utérus (enchatonnement) ; 4° enfin, la contraction spasmodique de la totalité de la matrice.

A. *Contraction spasmodique de l'orifice externe.* Lorsqu'on a souvent eu occasion de constater l'état de mollesse, de flaccidité, dans lequel se trouve la partie inférieure du col utérin après l'accouchement, on a peine à comprendre le spasme de l'orifice externe. Aussi la plupart des auteurs ont-ils rejeté son existence ; et, comme le fait remarquer M. Velpeau, c'est plutôt le renversement naturel, mais un peu précipité du col, qu'on a qualifié de contraction spasmodique. On conçoit, du reste, que si cet état de l'orifice externe se présentait, il opposerait un obstacle momentané à la délivrance. On devrait alors attendre que le spasme de l'orifice cédât aux contractions du corps et du fond de l'organe. Si un accident nécessitant la prompte délivrance survenait, on parviendrait facilement à vaincre la résistance du col.

B. *Contraction spasmodique de l'orifice interne.* C'est celui que M. Guillemot appelle *hour-glas*. Nous lui empruntons en grande partie l'excellente description qu'il en donne. Si on porte la main dans la matrice, on découvre dans le vagin un col si défiguré, qu'il ressemble à une por-

tion flottante du gros intestin : à 2 à 5 centimètres au-dessus, le doigt rencontre une espèce d'étranglement qui est l'orifice interne froncé et presque entièrement fermé. Suivant madame Boivin, le col utérin, dans cet état de flaccidité, présente quelquefois 13 à 15 centim. de longueur sur 11 à 13 de diamètre; au-dessus de cette partie rétrécie se trouve la cavité du corps dont les parois, embrassant le placenta, sont quelquefois fortement rétractées; d'autres fois, au contraire, dans un état d'inertie plus ou moins complète. La cavité utérine s'est ainsi partagée en deux portions. Lorsque la portion supérieure s'est contractée de toutes parts sur le placenta, ce qui est le cas le plus ordinaire, elle n'offre plus que la moitié du volume de l'organe en totalité; de sorte que le rétrécissement, quoique siégeant à l'orifice interne, se trouve cependant situé à peu près à la partie moyenne; c'est ce qui a pu faire croire à plusieurs accoucheurs qu'ils avaient affaire à une contraction irrégulière du corps de l'utérus.

Le placenta est ordinairement contenu tout entier dans la cavité supérieure; mais il n'en est pas cependant toujours ainsi. On a vu quelquefois, au contraire, cette masse vasculaire, étranglée, en quelque sorte, par le resserrement du col, être en partie contenue dans la portion supérieure, et en partie dans la cavité inférieure.

Cette variété se reconnaît à la forme que la matrice contracte et à la résistance que l'orifice utérin présente, soit au placenta, soit au doigt de l'accoucheur. A travers la région hypogastrique on peut sentir l'utérus partagé en deux portions, qui, séparées par une dépression, lui donnent la forme d'une calebasse.

Si ce resserrement de l'orifice interne ne s'accompagne pas d'accidents, on attend, et le plus souvent, au bout de quelques heures, quelquefois plus tôt, le spasme cesse, l'utérus reprend sa forme régulière, et le placenta est expulsé. S'il persistait après quatre ou cinq heures, il faudrait avoir recours aux préparations opiacées d'abord; puis,

s'il y avait des phénomènes généraux de pléthore, on emploierait la saignée; les bains peuvent encore être utiles; enfin, si, malgré l'emploi de ces moyens, le spasme ne cédait pas, ou qu'il se compliquât de perte inquiétante, il faudrait opérer la dilatation du col. Pour cela, on commence à n'engager qu'un doigt, puis deux, puis trois, avec le soin d'élargir par degrés l'orifice jusqu'à ce qu'il puisse admettre la main. Il serait utile, suivant la recommandation de M. Stolz, de graisser sa main avec la pommade de belladone.

C. *Contractions irrégulières du corps.* (Enchatonnement de M. Guillemot.) La matrice, en revenant sur elle-même, s'applique exactement sur le corps renfermé dans sa cavité. Lorsque le placenta n'est pas encore expulsé, la matrice se resserre sur lui, les contractions s'étendent sur toute sa masse, et les parois de cet organe, vis-à-vis la circonférence du placenta, ne rencontrant pas de résistance, se rapprochent et forment autour de lui un cercle qui l'emprisonne. Ce cercle peut être complet ou incomplet. Aussi les auteurs ont-ils distingué deux espèces de chatonnements : dans la première espèce, le placenta est cerné de tous côtés et emprisonné tout entier, excepté à l'ouverture d'entrée de la cellule par où passe le cordon ombilical; dans la seconde, la cellule ne circonscrit que ses bords, et l'encadre, pour ainsi dire, dans toute sa circonférence. (C'est l'encadrement du placenta de certains auteurs.) Il peut être encore incomplet, suivant M. Guillemot, lorsque le délivre est enfermé dans une cellule qui ne l'envahit pas entièrement; et ceci peut se présenter de deux manières différentes : 1° le cercle qui enchâsse le placenta n'est pas toujours complet; on l'a vu quelquefois très-marqué sur une partie de la circonférence de cette masse vasculaire, devenir moins saillant et s'effacer par degrés en s'éloignant de ce premier point, pour disparaître enfin totalement, et laisser la partie diamétralement opposée du placenta libre et non enchâssée; 2° il peut arriver que la cellule soit complète, contienne le centre du placenta qui la tapisse

entièrement dans toute sa circonférence, tandis que les autres parties de ce placenta, situées en dehors de la cellule, s'insèrent sur les parties voisines des parois utérines.

Dans quelques cas, la matrice ne se borne pas à se mouler sur la circonférence du placenta. Si, dit M. Velpeau, le délivre était solide et régulier comme la tête, la matrice, en se rétractant, conserverait nécessairement la forme d'une ampoule; mais, en se détachant, les cotylédons peuvent s'isoler, et le placenta, dès lors, offrir plus de résistance dans quelques points que dans d'autres. L'utérus, en pareil cas, ne tarde pas à se diviser en plusieurs loges, et à former divers compartiments plus ou moins distincts les uns des autres, qui, chacun, embrassent une portion du délivre. Dans ces cas, la main, obligée d'opérer artificiellement la délivrance, doit nécessairement franchir, après les avoir dilatés, quatre, cinq, quelquefois même six rétrécissements circulaires.

Le chatonnement peut se compliquer du resserrement de l'orifice; mais, dans la plupart des observations, cette résistance a été facilement vaincue.

Il peut avoir lieu sur toutes les parties de l'utérus; mais le fond en est très-rarement le siége. Cela tient probablement à ce que la contraction des fibres de cette région étant plus énergique, le décollement du placenta est beaucoup plus rapide quand il est inséré vers le fond de l'organe.

Attendre est encore la conduite à suivre quand le chatonnement du placenta n'est pas compliqué d'accident; pendant cette expectation, on peut faciliter le retour de l'utérus à sa forme régulière par les mêmes moyens que nous avons conseillés précédemment. Quand un danger menace les jours de la femme, il faut dilater avec les doigts l'ouverture du chaton, et saisir le placenta. S'il n'est que partiellement enchatonné, on porte le doigt indicateur dans l'ouverture du chaton, on le promène autour de la portion du placenta étreinte par la circonférence de cette ouverture, et par ce moyen on fait cesser l'étranglement, et

on dégage la partie enchatonnée. Au lieu de chercher à dilater l'ouverture du chaton, ce qui est souvent fort difficile, M. Dubroca, de Bordeaux, a proposé une méthode qu'il appelle méthode par érosion; elle consiste à introduire un doigt dans l'ouverture du chaton, et à l'aide de ce doigt de déchirer et de réduire en bouillie le placenta, qui est ainsi expulsé par fragments. Ce procédé paraît lui avoir réussi dans plusieurs cas où il n'avait pu pénétrer dans le kyste.

D. *Contraction spasmodique de la totalité de l'utérus.* M. Stolz raconte qu'il fut appelé auprès d'une femme qui venait d'accoucher une heure auparavant, après l'administration de 2 gram. et demi de seigle ergoté, donnés par une sage-femme: celle-ci, ne pouvant opérer la délivrance, crut devoir, avant de le faire appeler, administrer une sixième dose de 5 décigr. A son arrivée, l'état général de la femme était bon; le fond de l'utérus s'élevait près de l'ombilic, l'organe entier était développé comme au cinquième mois de la grossesse, mais *ferme, presque dur*, tellement il était contracté. En suivant le cordon, on arrivait jusqu'à l'orifice externe, qui était très-resserré, et permettait à peine l'introduction de la première phalange. Tout ce que M. Stolz put explorer de la matrice était ferme, contracté comme le fond et le corps. Il était impossible d'opérer la délivrance; aucun accident n'en indiquait d'ailleurs la nécessité. Il était alors deux heures et demie du matin. Une potion avec 2 gram. de liqueur anodine d'Hoffman, et 1 gram. et 25 centigr. de teinture d'opium simple, fut administrée. A neuf heures, le fond de la matrice ne paraissait pas moins contracté. En procédant avec précaution, il parvint à dilater l'orifice et à faire pénétrer trois doigts jusqu'à la racine du cordon; mais ne pouvant aller plus loin, il retira sa main, et ordonna des injections avec une décoction d'herbes de belladone et de jusquiame. A la cinquième injection (elles étaient faites de demi-heure en demi-heure), la sage-femme sentit une portion du placenta engagée dans le vagin; elle tira dessus, et parvint sans peine à l'extraire, douze heures après l'expulsion du fœtus,

Nul doute que si un fait semblable se renouvelait, on devrait imiter la conduite si sage du professeur de Strasbourg. Si l'état pléthorique de la femme autorisait les saignées, les bains, etc., on devrait y avoir recours.

En résumé, nous voyons que la contraction irrégulière est le plus souvent partielle, mais qu'elle peut aussi siéger sur tous les points de l'organe; que tous ces cas sont traités de la même manière : 1° attendre; 2° au bout de quelques heures, frictions sur le corps, titillation du col, opiacés en frictions, en lavements; belladone sur le col, en extrait, en décoction; saignées du bras, bains généraux, bains locaux. Burns recommande l'application subite de compresses froides. En général, les antispasmodiques à l'intérieur, tels que l'éther sulfurique, la jusquiame, la belladone, l'opium, sont d'une utilité incontestable; 3° quand il y a accident, introduction forcée, mais lente, graduée et prudente, de la main, et extraction du placenta.

§ 5. *Adhérences anormales.*

Il est fort difficile, dans l'état actuel de la science, d'indiquer d'une manière précise les causes de ces adhérences anormales du placenta. Suivant la plupart des auteurs, elles seraient dues à une transformation fibreuse des linéaments celluleux qui unissent le placenta à l'utérus, transformation qui leur donnerait une solidité telle qu'ils résisteraient aux efforts utérins. Les dégénérations du tissu propre du placenta, des concrétions osseuses et calcaires, ont été aussi signalées comme causes de ces adhérences (*). Dans

---

(*) Le docteur Durban raconte que, dans un cas d'adhérences anormales du placenta, celui-ci était recouvert d'une substance osseuse et crétacée. Mais Gooch, qui rapporte le fait, dit avoir rencontré trois fois sur la même femme le placenta en partie ossifié, et n'avoir jamais eu aucune difficulté à opérer la délivrance.

Enfin, dans plusieurs cas cités par Monro et Merriman, dans lesquels ils ont remarqué des points ossifiés sur la face utérine du placenta, celui-ci adhérait peut-être, disent-ils, un peu plus qu'à l'ordinaire.

un cas cité par M. Stolz, l'adhérence du placenta était évidemment formée par une couche de sang coagulé, qui avait arrêté une hémorragie au quatrième mois de la grossesse. Desormeaux paraissait attribuer cette adhésion trop intime à l'inflammation des surfaces correspondantes de l'utérus et du placenta. Rien jusqu'à présent ne justifie cette opinion. Suivant M. Gendrin, c'est par le cercle que la caduque réfléchie forme autour du placenta que se fait l'adhérence. Seulement elle est quelquefois étendue sous le placenta dans quelques points de la surface utérine, par la conversion de quelque partie de l'organe en un tissu cellulo-fibreux peu vasculaire, résultat de l'atrophie accidentelle de quelque mamelon placentaire qu'il n'est pas très-rare de rencontrer. Quoi qu'il en soit de la cause qui produit ces adhérences, certaines personnes paraissent être douées d'une fâcheuse prédisposition, car elles éprouvent cet accident à chaque couche.

Cette adhérence peut être plus ou moins étendue; quelquefois elle a lieu sur toute la surface du placenta; d'autres fois elle est partielle; dans ce cas, elle peut occuper le bord ou la circonférence du placenta, le centre étant décollé, ou bien seulement un ou plusieurs points de sa surface. Elle offre aussi plusieurs degrés de résistance, quelquefois assez faible pour céder facilement aux tractions, même légères; elle offre parfois tant de solidité, que le tissu du placenta ou de l'utérus se laisse déchirer plutôt que de laisser rompre leur union.

Lorsqu'il s'est écoulé un certain laps de temps après l'accouchement sans que l'arrière-faix ait été expulsé, que cependant la forme globuleuse de l'utérus, sa dureté, ses contractions manifestes, montrent que cet organe travaille à détacher et à expulser le délivre, et que, portant le doigt à travers le col, on n'y trouve pas le placenta, on devra supposer une adhérence contre nature. On sera confirmé dans ces soupçons par les signes suivants : En exerçant quelques tractions sur le placenta au moyen du cordon,

on verra celui-ci fortement tendu, remonter un peu aussitôt qu'on le relâche. Pendant la contraction, le globe utérin se raffermit et diminue de volume; mais après la contraction il revient à son premier état, beaucoup plus promptement et plus complétement que dans les autres cas. Enfin, en portant la main dans l'utérus, on acquiert la certitude de l'existence de cette complication.

Les adhérences contre nature du placenta peuvent exister seules ou être compliquées d'accidents; l'adhérence partielle s'accompagne presque constamment d'une hémorragie plus ou moins abondante. Dans les cas où il n'y a pas d'accident, il faut d'abord attendre, et quelques heures de contractions suffisent souvent pour opérer ce décollement. Après deux heures d'attente, on excite l'utérus à se contracter par tous les moyens que nous avons indiqués. S'ils sont insuffisants, on pratique une injection d'eau froide dans la veine ombilicale. Après avoir coupé le bout du cordon, et exercé quelques pressions sur la veine pour la vider entièrement du sang qu'elle peut contenir, on injecte dans ce vaisseau un liquide froid; et cette injection est assez fortement poussée pour qu'elle se répande dans toute la masse placentaire. Cette injection doit être répétée, avec le soin de retenir le liquide dans le placenta, pendant quelques minutes, par une pression faite sur le cordon. Cette injection agit évidemment de deux manières différentes sur le placenta et l'utérus; elle distend le placenta par l'accumulation d'un nouveau liquide dans ses vaisseaux, elle en augmente le volume et le poids; de plus, l'application du froid qu'elle cause sur la paroi interne de l'utérus en détermine la contraction et le resserrement. C'est donc une ressource qu'il ne faut pas négliger.

Si ce moyen échoue, il faut pratiquer quelques tractions sur le cordon ombilical; mais, suivant la remarque de Levret, il faut que ces tractions soient faites perpendiculairement à la surface du placenta. Si, en effet, lorsque deux feuilles de papier mouillées sont collées l'une à l'autre,

disait Levret pour faire comprendre l'importance de ce précepte, vous cherchez à les séparer en les faisant glisser l'une sur l'autre, c'est-à-dire, en les tirant parallèlement à leur plan, vous les déchirerez plutôt que de les séparer; tandis qu'en les écartant l'une de l'autre perpendiculairement à leur plan, vous les séparerez sans effort et sans déchirure. Pour obtenir cet effet, on pousse fortement le cordon ombilical du côté opposé à celui de l'insertion du placenta, au moyen de deux doigts portés dans le vagin jusqu'à l'orifice de l'utérus. MM. Velpeau et Guillemot font remarquer, avec quelque raison, que cette règle est impossible à suivre, car le délivre touche les parois de l'utérus et par sa face fœtale et par sa face utérine; les doigts ne soutiennent le cordon qu'au-dessous du col, et par conséquent, de quelque manière qu'on s'y prenne, le cordon sera toujours parallèle et non perpendiculaire au grand axe de l'utérus. Il est tout aussi bon, suivant eux, de tirer sur le cordon sans poulie de renvoi. Quelle que soit la manière suivant laquelle on pratique ces tractions, on ne doit jamais employer assez de forces pour rompre le cordon, et il faut les cesser aussitôt qu'on s'aperçoit qu'il cède.

Que faut-il faire alors que les excitants locaux et généraux, les injections dans la veine ombilicale, les tractions sur le cordon, ont été sans résultat? Si les adhérences se compliquent d'un accident hémorragique ou convulsif, tous les accoucheurs sont d'accord qu'il faut insister sur les tentatives d'extraction. Mais on ne trouve plus la même unanimité pour les cas d'adhérences simples. Les uns, craignant tous les phénomènes fâcheux qui peuvent résulter de la rétention, de la putréfaction du placenta, de la résorption des matières putrides, veulent qu'à tout prix on achève la délivrance. D'autres, au contraire, redoutant plus encore les conséquences des manœuvres nécessaires à la décortication du placenta, conseillent d'abandonner son expulsion à la nature, recommandant de prévenir et de combattre par les moyens appropriés les accidents ultérieurs.

L'opinion de Levret, de Baudelocque, de Desormeaux, de M. P. Dubois, nous paraît celle qui doit nous diriger en pareil cas. Après avoir employé les moyens dont nous avons parlé, on portera la main dans la cavité utérine. Le cordon est alors le meilleur guide pour arriver sûrement au placenta. S'il avait été arraché, on reconnaîtrait le placenta aux ramifications vasculaires qui sillonnent sa face fœtale, à la saillie qu'il forme sur la surface de l'utérus, à sa consistance, et à la sensation obtuse que la femme éprouve lorsque les doigts portent sur lui. Le lieu d'insertion du placenta étant reconnu, on s'assure d'abord si l'adhérence est complète ou incomplète; dans ce dernier cas, les auteurs conseillent de glisser la main à plat entre la face externe du placenta et la paroi utérine, et d'agir avec elle comme quand on veut décoller deux feuillets d'un livre non coupé avec un couteau à papier. M. P. Dubois préfère alors empoigner la partie déjà détachée à pleine main, et exercer sur elle des tractions dans le but d'achever de décoller le reste; si on n'y parvient pas, il veut qu'on déchire et qu'on enlève toute la portion détachée. Mais là doivent se borner toutes les tentatives; il faut sans autre insistance abandonner à la nature l'expulsion ultérieure de toutes les parties qu'on n'aura pu entraîner.

Si le placenta est décollé dans sa partie centrale, les bords étant encore adhérents, il existe ordinairement en ce point une cavité où s'amasse le sang; on peut alors percer le centre du placenta, et introduire les doigts par cette ouverture pour achever le décollement. Enfin, si le placenta est adhérent dans toute son étendue, on agit sur le placenta par sa face externe. On glisse la main derrière les membranes, et lorsqu'elle est arrivée sur un des points de la circonférence du placenta, on cherche à en détacher une partie, et quand on y est parvenu, on se conduit comme dans le cas d'adhésion primitivement partielle.

Dans le cas enfin où une portion ou même la totalité du placenta résisteraient aux tentatives sagement faites que

nous conseillons, il ne faudrait pas insister. Et son expulsion aurait probablement lieu plus tôt ou plus tard, soit tout à la fois, soit morceau par morceau.

L'abandon de quelques portions du placenta, et surtout du délivre entier dans la cavité utérine, expose la femme à des dangers qu'il faut s'attacher à prévenir. Durant les premiers jours des couches, il faut souvent toucher les femmes pour s'assurer si aucune portion de placenta ne se présente au col. Il faudrait immédiatement en pratiquer l'extraction, soit avec les doigts, soit avec la pince à faux germe de Levret. Il faudra avoir recours à des injections émollientes dans la matrice, pratiquées plusieurs fois par jour, et chaque fois répétées jusqu'à ce que le liquide injecté ne sorte plus imprégné de l'odeur de décomposition. Si celle-ci était trop forte, on pourrait joindre à l'eau de guimauve un peu de chlorure de chaux liquide. Du reste, les autres complications seraient combattues par des moyens appropriés. Ces injections de liquide ont pour but de déblayer l'utérus des détritus du délivre à mesure qu'ils se détachent et se putréfient (*).

Résorption du placenta. Le placenta retenu dans la cavité utérine peut disparaître sans qu'aucune de ses portions soit expulsée à l'extérieur. L'absorption du placenta est aujourd'hui un fait acquis à la science. Les faits observés par MM. Nægèle, Salomon, Stolz et d'autres, ne laissent plus, quoi qu'en dise madame Boivin, aucun doute sur la possibilité de la disparition par absorption du délivre. Il est important de rappeler toutefois, avec M. P. Dubois, que ces faits sont excessivement rares, qu'ils ont exposé les femmes aux dangers les plus graves, et que, dès lors, cette possibilité peut bien, conjointement avec les autres

---

(*) Ces injections doivent être poussées avec beaucoup de douceur ; un fait récemment observé par M. Hourman, et quelques expériences faites sur le cadavre, semblent prouver qu'un liquide injecté avec force dans l'utérus peut arriver, en passant par la trompe, jusque dans la cavité péritonéale.

raisons que nous avons déjà fait valoir, justifier et commander l'abandon de toute tentative violente qui pourrait être immédiatement funeste ; mais elle ne saurait jamais dispenser d'avoir recours à tous les moyens d'extraction conciliables avec le salut de la mère. Parmi les moyens propres à prévenir les accidents fâcheux résultant de la putréfaction du placenta, on a particulièrement recommandé, dans ces derniers temps, des injections préparées avec une faible solution de chlorure de chaux, pratiquées toutes les heures et portées jusque dans la cavité utérine. On administre en même temps en potion une faible dose d'acétate d'ammoniaque. (Charlton, *Gazette médicale.*)

ARTICLE III.

DES ACCIDENTS QUI PEUVENT COMPLIQUER LA DÉLIVRANCE.

L'hémorragie, les convulsions, le renversement et la rupture de l'utérus, tels sont les principaux accidents qui peuvent compliquer la délivrance.

§ 1. *De l'hémorragie.*

La perte est, de tous les accidents qui peuvent précéder, accompagner ou suivre la délivrance, un des plus terribles et certainement le plus fréquent. Elle peut coïncider avec chacune des difficultés que nous avons étudiées dans l'article précédent, et alors les indications que nous avons établies doivent être seulement suivies avec plus de célérité. Mais en dehors de ces circonstances, l'hémorragie peut encore survenir après l'expulsion du fœtus, et nous devons étudier d'une manière spéciale celle qui presque toujours accompagne l'inertie partielle ou complète de l'utérus. Nous avons à examiner successivement les causes, les symptômes, le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette inertie considérée surtout comme cause de l'accident

qui nous occupe. Ce que nous en dirons complétera l'histoire de l'hémorragie puerpérale, que nous n'avons jusqu'à présent étudiée que pendant les six premiers mois (voy. art. *Avortement*), pendant les trois derniers mois, et durant le travail de l'accouchement. (Voy. *Dystocie accidentelle.*)

A. *Causes*. Après l'expulsion du fœtus, et même pendant que cette expulsion s'opère, le tissu de l'utérus se rétractant, revient peu à peu sur lui-même, et, par l'exercice de cette contractilité de tissu, diminue considérablement la cavité de l'organe, mais surtout aplatit les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur de ces parois, oblitère plus ou moins complétement leur cavité, y interrompt la circulation, et s'oppose ainsi à ce que les vaisseaux utéro-placentaires, déchirés par le décollement du placenta, ne soient la source d'une hémorragie abondante. Or, dans certaines circonstances, cette contractilité du tissu est très-faible, dans d'autres elle est complétement nulle; dans le premier cas, l'inertie de l'utérus est incomplète; elle est complète dans le second; elle est enfin partielle ou totale, suivant qu'elle affecte seulement une partie ou la totalité des parois de l'organe. Ces divers degrés de la maladie peuvent se montrer sous l'influence des mêmes causes.

Les causes de l'hémorragie par inertie sont prédisposantes ou déterminantes; parmi les premières, les auteurs ont noté : 1° une constitution sanguine et pléthorique, une menstruation précoce et habituellement très-abondante, lorsque surtout aucune saignée préventive n'a été pratiquée dans les derniers mois de la grossesse; 2° un tempérament lymphatique; les femmes à fibre molle et lâche, douées de très-peu de force musculaire, chez lesquelles prédomine le système nerveux, sont plus que les autres exposées à l'inertie de l'utérus; 3° enfin, l'existence des pertes abondantes après les accouchements antécédents. On pourrait citer un grand nombre de faits qui prouvent l'influence fâcheuse de ces antécédents : aussi, par cela

même qu'une femme a déjà eu des pertes à un ou plusieurs de ses accouchements, l'accoucheur doit-il prendre toutes les précautions propres à les prévenir.

Parmi les causes dites déterminantes, on pourrait signaler: 1° un travail trop long et trop pénible par l'épuisement qui le suit; à cette cause se rattachent évidemment tous les obstacles à l'expulsion naturelle du fœtus ; 2° un travail trop court et un accouchement trop précipité par la *stupeur* des parois, stupeur que produit la déplétion trop brusque et trop rapide de l'utérus ; aussi un bassin trop vaste, une déchirure du col, un défaut de résistance du périnée qui facilitent l'expulsion rapide du fœtus, peuvent, par cela même, être cause d'inertie; 3° la distension outrée de l'utérus, qu'elle soit le résultat d'une hydropisie de l'amnios ou d'une grossesse gémellaire, peut paralyser, pour ainsi dire, la contractilité du tissu utérin ; 4° enfin, il faudrait ajouter, suivant madame Lachapelle, le tiraillement de l'utérus par suite d'adhérence contractée avec l'épiploon pendant la grossesse, tiraillement qui s'oppose évidemment au retrait complet de l'organe après l'accouchement.

Sans aucun doute, les circonstances dont nous venons de parler peuvent à elles seules causer l'inertie de l'utérus; mais en général leur influence sera de courte durée et facile à combattre si elle n'est pas favorisée par la préexistence des causes prédisposantes. C'est, comme l'a fait remarquer M. Guillemot, à celles-ci surtout qu'il faut rapporter la plus grande part dans la production des hémorragies qui surviennent après l'accouchement. Lorsqu'elles existent, en effet, réunies chez la même femme, on a toute raison de redouter cet accident, tandis qu'en leur absence les prétendues causes déterminantes sont le plus souvent sans action. Ces causes font le plus ordinairement sentir leur influence peu d'instants après l'accouchement; mais quelquefois l'inertie est, pour ainsi dire, secondaire, et ne survient que plusieurs heures, quelquefois même plusieurs jours après. La matrice, après s'être rétractée convenable-

ment aussitôt après la sortie du fœtus ou du délivre, se relâche ensuite de plus en plus, de manière à permettre une hémorragie foudroyante.

B. *Symptômes*. Lorsque, à la suite de l'accouchement, l'utérus revient complétement sur lui-même, on sent, dans la région sous-ombilicale, une tumeur dure, globuleuse, arrondie, qui occupe presque tout l'espace qui sépare l'ombilic des pubis. Cette tumeur est le siége de douleurs intermittentes plus ou moins vives, douleurs qui coïncident avec une dureté plus grande de la tumeur. L'inertie de l'utérus se reconnaît précisément à l'absence des caractères que nous venons d'indiquer. En palpant la région abdominale inférieure, on ne sent partout que mollesse et flaccidité. Les parois abdominales et utérines se laissent déprimer avec facilité jusqu'à ce qu'elles soient appliquées contre la paroi postérieure du ventre : si l'inertie est complète, il est même impossible de distinguer les parois utérines des parois abdominales; en portant la main dans l'utérus, elle pénètre ordinairement aisément à travers le col, et trouve les parois utérines partout mollasses, plissées sur elles-mêmes comme un morceau de vieux linge. Si l'inertie est incomplète, les parois utérines semblent offrir un peu plus d'épaisseur, un peu plus de consistance, mais elles se laissent encore distendre facilement, et on reconnaît qu'elles n'ont pas la résistance qu'elles offrent ordinairement.

Cet état d'inertie peut exister sans hémorragie, si le placenta n'est décollé dans aucun des points de sa surface utérine. Mais on comprend que la perte est inévitable, alors que ce décollement a déjà eu lieu; il est, du reste, facile de prévoir qu'elle sera d'autant plus considérable que ce décollement sera plus avancé ou déjà terminé au moment où survient l'inertie.

Les signes au moyen desquels on peut reconnaître l'existence de l'hémorragie sont très-faciles à constater; mais l'écoulement est quelquefois si abondant et si rapide, qu'on

ne s'aperçoit de son existence qu'à un moment où déjà les jours de la femme sont bien gravement menacés. Les femmes qui en sont atteintes accusent ordinairement un sentiment de pesanteur vers l'estomac : bientôt après, la pâleur du visage, les éblouissements, la petitesse du pouls, les faiblesses, les syncopes, et tous les symptômes généraux les plus graves se manifestent. A ces signes s'ajoutent quelques symptômes particuliers à la perte utérine : tels sont les douleurs de reins, un frisson spasmodique et un sentiment de tiraillement à l'épigastre, quelquefois tout semblable à la sensation produite par la faim; dans les derniers moments il survient assez souvent quelques accès d'hystérie ou même des mouvements convulsifs. Quant aux phénomènes locaux, ils varient; et, sous ce rapport, la perte a été distinguée en externe et en interne. Lorsque l'hémorragie est externe, le sang qui inonde le lit de la femme, traverse les matelas et coule jusque par terre, ne permet pas de méconnaître la cause des phénomènes généraux que nous venons d'indiquer. Mais lorsque le sang s'accumule dans l'intérieur de la cavité utérine, la nature de ces accidents peut passer inaperçue, ou, du moins, on peut ne la reconnaître que lorsque déjà il n'est plus temps d'y remédier.

Toutes les circonstances qui peuvent opposer un obstacle à l'écoulement facile du sang à travers le col, peuvent causer une hémorragie interne : ainsi, une obliquité très-considérable de l'utérus, dans laquelle le col sera porté fortement en haut et en arrière ; l'occlusion de l'orifice par la totalité ou une partie de la masse placentaire, par un caillot volumineux; l'occlusion de la vulve par des linges, un tampon mal appliqué; enfin, la contraction spasmodique du col de l'utérus; bien que cette rétraction soit, dans un cas d'inertie du corps, rarement assez considérable pour oblitérer par elle-même complétement le col, on conçoit qu'elle doit nécessairement favoriser la formation d'un caillot qui pourra facilement boucher un col déjà rétracté.

Lorsqu'un obstacle quelconque s'oppose à l'écoulement

du sang, celui-ci s'accumule dans l'intérieur de la cavité, dont les parois se laissent distendre avec une grande facilité. La main, portée sur le ventre, trouve alors l'utérus volumineux, distendu; quelquefois même il s'élève à la hauteur à laquelle il était parvenu dans les derniers mois de la grossesse : elle ne rencontre plus, à la hauteur ordinaire, la boule formée par la matrice revenue sur elle-même : celle-ci a beaucoup plus de volume et moins de dureté ; un doigt, introduit dans le vagin, trouve l'orifice utérin obstrué par un caillot, par le placenta dévié fortement en arrière, ou resserré spasmodiquement. La main, introduite dans la matrice, y trouve une grande quantité de caillots et de sang liquide (C. Baudelocque).

C. *Diagnostic.* Lorsque l'hémorragie est externe, il est à peu près impossible de se tromper sur la nature de l'accident. Mais il n'en est pas de même quand le sang s'accumule dans l'intérieur de l'organe. Nous avons donné, comme signes pathognomoniques de la perte, la faiblesse générale, la syncope, etc., et le développement du ventre : or, ces circonstances peuvent se rencontrer sans qu'il y ait une hémorragie.

Le développement du ventre peut être dû à ce que les intestins, longtemps comprimés par l'utérus, cèdent tout à coup à l'effort des gaz qu'ils contiennent, se laissent distendre, et rendent à l'abdomen, dont les parois sont molles et flasques, toute l'étendue qu'il avait auparavant. La sonoréité du ventre à la percussion, le toucher vaginal et le palper du globe utérin mettraient à l'abri de toute erreur.

Quelquefois, dit madame Lachapelle, grâce à l'extensibilité du vagin, la matrice se laisse élever par la vessie distendue et remplie d'urine, de manière à augmenter singulièrement le volume du ventre. Dans un cas que j'ai observé, dit-elle, mes élèves avaient conçu de vives inquiétudes que je dissipai à l'instant par l'application de la sonde. La proéminence de la vessie, si aisée à reconnaître pour une personne exercée, m'avait rassurée au

premier abord; et, d'ailleurs, il n'existait aucun des symptômes généraux.

L'accoucheur doit savoir aussi que les syncopes qui surviennent après l'accouchement ne sont pas toujours le résultat d'une perte. Assez souvent on en observe à la suite d'accouchements très-prompts. La matrice étant en effet désemplie subitement, les vaisseaux hypogastriques cessent tout à coup d'être comprimés comme ils l'ont été pendant les derniers mois de la grossesse : la circulation y devient libre et facile, et la rapidité avec laquelle le sang abandonne la tête et les extrémités supérieures pour se porter dans les vaisseaux du bas-ventre, détermine souvent des syncopes. L'application d'un bandage modérément serré sur le ventre, une position horizontale suffisent ordinairement pour faire cesser cet accident.

Un accès hystériforme survenant après le travail pourrait être pris pour les phénomènes nerveux qui signalent si souvent la terminaison fâcheuse des hémorragies graves.

Dans tous ces cas, le toucher vaginal et le palper de la région sous-ombilicale, en faisant constater le resserrement de l'utérus, rassureront pleinement l'accoucheur.

D. *Pronostic.* C'est un accident excessivement grave que la perte qui survient après l'accouchement. Quelques minutes peuvent en effet décider de la vie de la femme. La perte sera d'autant plus abondante que l'inertie sera plus complète, le décollement du placenta plus avancé. Toutes choses étant égales d'ailleurs, l'hémorragie interne étant en général reconnue beaucoup plus tard que l'hémorragie externe, est, par cela même, un accident plus redoutable. Parmi les symptômes communs à ces deux espèces de pertes, il en est qui annoncent plus particulièrement un danger imminent et même une mort prochaine : de ce nombre sont les frissons violents, les convulsions, les syncopes prolongées, les douleurs de reins violentes et continues, et, de plus, les éblouissements et une cécité plus ou moins complète : il est à remarquer aussi que la pupille

est ordinairement dilatée, qu'elle est parfois agitée de mouvements oscillatoires, mais qu'elle se dilate surtout beaucoup dans l'instant de la syncope la plus profonde. (Lachapelle.)

E. *Traitement*. Le traitement de l'hémorragie utérine par inertie est préservatif ou curatif.

Le traitement préservatif consiste à détruire les prédispositions que nous avons indiquées, et à prévenir l'action des causes que nous avons dit pouvoir déterminer l'inertie de l'utérus après l'accouchement. Chez les femmes d'une constitution pléthorique, abondamment réglées, et chez lesquelles des phénomènes de pléthore se manifesteront pendant la grossesse, il faudra avoir recours à la saignée répétée plusieurs fois pendant les derniers mois, et même pendant le travail, si la plénitude du pouls, la coloration de la face, la céphalalgie l'exigeaient. Chez les femmes d'une constitution faible et délicate, qui ont eu déjà des pertes à leurs accouchements antécédents, on devra, pendant les derniers temps du travail, employer les moyens propres à réveiller la contractilité du tissu, stimuler l'action de l'utérus par des pressions et des frictions faites à l'extérieur, par l'application sur le ventre de compresses trempées dans un liquide froid et vinaigré, mais surtout en donnant, vingt ou trente minutes avant l'expulsion du fœtus, un à deux grammes de seigle ergoté en trois doses.

Il est d'autres soins prophylactiques, et dont l'application est encore très-utile quand on craint l'inertie de l'utérus. Ainsi, s'opposer autant que possible à la trop prompte terminaison d'un travail trop rapide, surtout chez une femme molle et lymphatique; accélérer, au contraire, un travail long et pénible; aider ou suppléer la nature impuissante avant que la femme soit complétement épuisée, et la matrice tombée dans le collapsus, tels sont les meilleurs moyens de détruire l'action des causes déterminantes. M. Clarke conseille avec raison de placer la main, pendant

l'expulsion de l'enfant, sur le fond de l'utérus, de manière à lui procurer un point d'appui pendant et après la contraction. Burns ajoute qu'un bon moyen de maintenir et de stimuler l'action de l'utérus, c'est d'exercer une douce pression sur le ventre après la délivrance.

Mais, ajoute madame Lachapelle, si, malgré vos soins, malgré le repos le plus absolu, malgré la défense expresse faite à la femme de seconder l'effort des douleurs par des efforts volontaires, vous voyez l'accouchement s'accélérer avec une fâcheuse célérité, il vous reste encore une ressource: c'est de laisser le placenta dans la matrice jusqu'à ce que de nouvelles douleurs se réveillent. Le placenta n'est pas ordinairement alors entièrement décollé, et il s'oppose à la perte tant que dure la stupeur où reste l'utérus après cette trop prompte évacuation.

Dans le cas contraire, c'est-à-dire, quand le travail a été trop long, le placenta est ordinairement détaché, ou au moins en grande partie; il ne peut donc plus s'opposer à l'épanchement du sang : sa présence ne peut qu'entretenir la langueur de l'utérus, et le fatiguer en l'irritant sans fruit; il faut donc procéder au plus tôt à la délivrance, débarrasser complétement la matrice, et profiter du peu d'énergie qui lui reste pour en procurer le renversement. (*Pratique des accouchements*, t. II) (*).

Le traitement curatif. Après l'accouchement, une indication spéciale se présente, c'est de solliciter, autant que

---

(*) Dois-je parler ici d'un moyen préventif conseillé par Rygby, et qu'il dit avoir employé avec succès. Dans les cas où il croyait avoir à redouter une hémorragie par inertie, après l'accouchement, il faisait approcher l'enfant du sein de la mère, aussitôt qu'elle avait été changée et recouchée, et il assure que, dans plusieurs cas graves où tous les autres moyens avaient échoué, il a obtenu, aussitôt que l'enfant eut saisi le sein, une contraction forte et permanente de l'utérus : dans un seul cas l'effet habituel n'eut pas lieu. M. Rygby pense que c'est parce qu'on avait présenté à la femme un autre enfant que le sien!!!!

possible, les contractions utérines, qui seules peuvent mettre un terme à l'hémorragie. Les moyens employés pour obtenir ces résultats sont excessivement variés; nous allons en apprécier la valeur.

De tous les moyens conseillés contre l'hémorragie produite par l'inertie de l'utérus, le plus sûr et le plus facile est une irritation directe portée à la fois sur le corps et le col de l'utérus. La main, placée sur la paroi abdominale inférieure, frictionnera, pressera, serrera vivement la paroi utérine; d'un autre côté, deux doigts, introduits dans le col, agaceront, titilleront le col de l'utérus. Si ces moyens ne suffisent pas, on porte la main tout entière dans la cavité de l'organe. On stimule, on agace avec les doigts sa surface interne, tandis qu'avec l'autre main, appliquée sur l'hypogastre, on continue les frictions. On est quelquefois obligé de comprimer, de masser, de pétrir, pour ainsi dire, les parois de l'organe, en appuyant fortement à travers les parois abdominales, pendant que l'autre main, qui se trouve à l'intérieur, sert de point d'appui.

Ce moyen est préférable à tous les autres. On peut toujours l'employer, et sans effrayer la femme: il n'est pas susceptible de déterminer l'inflammation de la matrice, comme la plupart des astringents et des stimulants que quelques auteurs ont conseillés. Ainsi, il faut exclure de la pratique l'injection dans la matrice d'alcool rectifié, d'huile de térébenthine, d'esprit de vitriol, etc., que Pasta recommande d'employer comme caustiques dans ces cas. Il ne faut même user du vinaigre pur qu'avec une grande discrétion.

Si l'irritation avec les mains ne suffisait pas pour réveiller la contractilité du tissu, il faudrait avoir recours à l'application du froid, qui agit à la fois comme sédatif sur le système circulatoire, et comme astringent sur les fibres musculaires; des compresses à la glace seraient appliquées sur l'abdomen, les organes génitaux et les cuisses; on pourrait en même temps injecter une certaine quantité d'eau froide dans le vagin, en ayant soin que l'extrémité de la

canule pénètre jusque dans la cavité utérine. Dans un cas grave, on pourrait imiter M. Evrat, qui portait dans la matrice un citron dépouillé de son enveloppe, qui l'exprimait fortement dans sa main, afin que l'acide citrique, lancé de toutes parts contre les parois de l'utérus, les excitât à se contracter; ou bien, à l'exemple de M. Desgranges, imbiber une éponge de vinaigre, la porter dans l'utérus, en exprimer le liquide qu'elle contient, et l'abandonner, après avoir, toutefois, pris la précaution de la traverser avec un cordonnet de soie, afin de la retirer aisément si on le juge convenable.

Quelques personnes ont enfin conseillé de porter dans l'utérus un morceau de glace, que l'on laisse pendant quelques instants en contact avec les parois utérines. C'est un moyen dont il ne faut pas trop prolonger l'emploi. Il en est de même, du reste, de l'application extérieure du froid. Suivant la remarque judicieuse de madame Lachapelle, ce n'est pas sans de graves inconvénients que l'on soumet pendant trop longtemps la femme à l'application de la neige, de la glace, à ces irrigations froides, à ces douches, à ces bains d'eau très-froide, préconisés par quelques auteurs; le froid ne doit être employé que dans certaines limites. Au bout de cinq à six minutes, il devient le plus souvent inutile; souvent même il devient nuisible, en précipitant la femme dans une torpeur mortelle, ou en l'exposant à une réaction inflammatoire violente.

Dans certains cas d'hémorragie opiniâtre, on voit échouer tous les moyens dont nous venons de parler. On en a conseillé quelques autres que nous allons examiner. Ce sont le tamponnement, l'introduction d'une vessie dans l'utérus, le rapprochement des parois utérines par la compression immédiate, la compression de l'aorte, le seigle ergoté, l'opium, la transfusion.

1° *Le tamponnement.* Leroux cite un grand nombre de cas d'inertie de matrice où l'application du tampon a arrêté une perte qui paraissait inévitablement mortelle. Mais,

comme le fait remarquer Desormeaux, les hommes même de bonne foi obtiennent souvent, des remèdes de leur invention, des succès que les autres ne peuvent obtenir. Le plus souvent, en effet, le tampon n'aurait pour effet que de convertir une perte externe en interne. Pour remédier à cet inconvénient, on a proposé de joindre à l'emploi du tampon la compression exercée avec les mains sur les parois de l'utérus. M. Chevreul, partisan du tampon après l'accouchement, ajoute qu'il faut agacer, autant que possible, l'extérieur de la matrice. Mais, comme le fait remarquer M. Baudelocque, dans les cas cités par MM. Chevreul et Leroux, et où le tampon paraît avoir réussi, ce n'est pas tant en empêchant l'issue du sang, en déterminant sa coagulation, qu'en irritant la surface interne de la matrice, en produisant le resserrement des vaisseaux, que ce tampon aurait eu un effet salutaire. Ce tampon lui-même, ces substances irritantes dont M. Chevreul l'imbibe, jointes aux irritations extérieures, peuvent bien, dans beaucoup de cas, déterminer la contraction. Bourrer le vagin, comme le conseillait Leroux, est donc chose au moins inutile, et l'introduction d'un linge imbibé de vinaigre dans la cavité utérine est donc le seul moyen efficace; il agira beaucoup plus efficacement encore si l'on y joint la compression du bas-ventre, le frottement et l'agacement de la matrice au-dessus des pubis.

2° L'introduction dans la matrice d'une vessie de cochon que l'on aura assouplie en la tenant quelque temps dans l'eau, est encore un très-mauvais moyen. Il est étonnant que M. Gardien paraisse en approuver l'emploi. Il est évident que le séjour de cette vessie est un obstacle continuel au retrait de la matrice sur elle-même. En vain a-t-on fait valoir beaucoup la compression qui serait exercée sur les orifices vasculaires : car cet effet, fût-il constant, ce qui est loin d'être vrai, puisqu'on n'est jamais sûr de remplir assez exactement la cavité utérine, on n'aurait fait que reculer la difficulté, puisque l'hémorragie pourra reparaître

au moment où on retirera la vessie, et qu'il faudra toujours en venir au resserrement de l'utérus.

3° Dans un cas désespéré, M. Deneux eut l'heureuse idée d'appliquer l'une contre l'autre les parois de la matrice à l'aide d'une serviette pliée en plusieurs doubles, appliquée sur l'hypogastre, et maintenue par un bandage de corps serré. Ce moyen suspendit complétement l'écoulement du sang. (Baudelocque.) Ce moyen, dont M. Baudelocque fait honneur à M. Deneux, avait été conseillé depuis long-temps, surtout par les accoucheurs anglais. C'est à tort que quelques accoucheurs ont blâmé ce procédé : il peut certainement être utile dans un cas désespéré. En disant que, d'après la disposition du plan postérieur du tronc, le contact des parois de l'utérus ne peut avoir lieu que sur le point qui correspond à l'angle sacro-vertébral, madame Boivin a évidemment confondu le squelette décharné avec le squelette pourvu de parties molles.

4° M. d'Ornellas a soutenu récemment une thèse sur la compression de l'aorte, employée dans les pertes utérines. Il cite plusieurs observations à l'appui. M. Baudelocque lui-même m'a assuré avoir plusieurs fois réussi à arrêter des pertes qui paraissaient devoir se terminer promptement par la mort. Ce médecin, qui, avec le docteur Tréhan, se disputent l'honneur d'avoir le premier fait revivre la compression de l'aorte, paraît compter beaucoup sur l'efficacité de ce moyen. Un très-grand nombre de faits militent aujourd'hui en faveur de son opinion. Voilà comme M. Baudelocque neveu conseille de faire cette compression : Faites fléchir les parties supérieures et inférieures de la femme sur le bassin; déprimez, avec les quatre derniers doigts de l'une des mains, la paroi abdominale immédiatement au-dessus du fond de la matrice; vous sentez alors les pulsations de l'aorte avec plus de facilité que l'on ne sent celles de la radiale. La durée de la compression peut être fort considérable sans que la femme en éprouve aucune espèce d'inconvénient. M. Baudelocque dit l'avoir pratiquée pendant

plus de quatre heures. Cette compression n'est d'ailleurs considérée, par son auteur lui-même, que comme un moyen de gagner du temps. Il administre presque aussitôt la potion ergotée, dont l'action détermine bientôt la contraction utérine. La compression de l'aorte, conseillée depuis longtemps, avait été généralement proscrite, parce que les procédés étaient essentiellement mauvais. Les uns voulaient la comprimer à travers la paroi du ventre et la double paroi utérine ; les autres introduisaient la main dans la cavité de l'utérus même, et comprimaient le vaisseau à travers la paroi postérieure de l'organe. Ces deux derniers procédés, qui s'opposent au resserrement de l'utérus, doivent être rejetés.

5° *Le seigle ergoté* a été conseillé, ainsi que nous l'avons déjà dit, comme un des moyens propres à prévenir l'hémorragie chez les femmes qui, par leur constitution et leurs antécédents, semblent en être inévitablement menacées. C'est encore un moyen auquel il faut avoir recours dans le traitement curatif. Malheureusement le temps nécessaire pour se le procurer, et pour que son action se fasse sentir, est toujours trop considérable pour qu'on puisse l'administrer assez promptement (*); et on conçoit que dans une hémorragie grave, dans un cas d'inertie complète, par exemple, la malade succomberait infailliblement avant qu'on puisse rien espérer de l'ergot. C'est alors qu'il serait très-utile de comprimer l'aorte en attendant. Mais, à l'exception de ces cas foudroyants, où quelques minutes décident de la vie, le seigle ergoté doit être employé, et le sera presque toujours avec succès.

Les hémorragies utérines ont, chez quelques femmes, une tendance marquée à récidiver. Aussi, dès qu'elle a eu lieu, qu'elle paraisse ou non définitivement arrêtée, il faut donner quelques grammes de cette substance. Dans le pre-

(*) Les accoucheurs, et surtout ceux des campagnes, doivent toujours prendre la précaution d'avoir avec eux un peu de seigle ergoté en grains.

mier cas, il n'en peut résulter aucun inconvénient; dans le second, on préviendra le retour de l'inertie, même légère, et cela n'est pas indifférent pour une femme qui, déjà épuisée, peut succomber à une nouvelle perte, quelque peu abondante qu'elle soit.

6° Les auteurs anglais (Burns, Bigeschi) conseillent l'opium à hautes doses, comme moyen préventif et curatif dans les cas de pertes par inertie. Ils citent quelques faits à l'appui de cette opinion; mais je ne les crois nullement concluants; car, dans tous les cas cités, ils ont ajouté à l'opium l'emploi des moyens généraux que nous avons indiqués comme propres à faire cesser l'hémorragie. Je ne conçois pas du reste l'influence que pourrait avoir l'opium administré seul sur le resserrement de l'utérus, qui est ici le seul espoir de salut.

7° *La transfusion*, tant vantée par quelques auteurs anglais, entre les mains desquels elle paraît avoir réussi un bon nombre de fois, n'a pas eu, en France, les mêmes succès. C'est un moyen extrême qu'on pourrait cependant employer dans quelques cas désespérés, mais sur lequel il ne faut pas trop compter: car la gravité de la perte, la faiblesse excessive de la malade et la lenteur de l'opération, la rendent le plus souvent inutile, sans compter encore les accidents nerveux et inflammatoires, la phlébite, qui suivent souvent l'opération. Je l'ai vu pratiquer une fois à l'Hôtel-Dieu sans aucun avantage. Dans quelques-uns des cas relatés, il a suffi le plus souvent d'une très-faible quantité de sang (70 à 100 grammes) pour amener une amélioration notable. Dans d'autres il a été nécessaire d'en injecter jusqu'à trois cents, et même quatre cents grammes.

8° L'inertie de l'utérus, et l'hémorragie qui en est la conséquence, surviennent souvent avant la délivrance; et la rétention du placenta présente ici quelques indications particulières qu'il est important de préciser. Lorsqu'une hémorragie a lieu, il y a évidemment une portion plus ou moins considérable du placenta détachée; quelquefois

même le placenta est complétement séparé de la paroi utérine, et est libre et flottant dans la cavité de l'organe. Or, les conseils donnés dans cette circonstance par les auteurs sont très-variables : les uns veulent qu'on s'occupe d'abord d'extraire de la cavité utérine le placenta et les caillots qu'il peut contenir ; les autres prescrivent de remédier d'abord à l'inertie de l'utérus, qui seule est la cause de l'accident. Nous n'hésitons pas à accepter ce dernier avis. Si, en effet, le placenta est partiellement décollé, il est évident qu'en achevant son décollement on augmente les sources d'hémorragie ; même lorsqu'il est complétement libre, en vidant la cavité de l'utérus, on procure au sang qui s'épanche un espace plus grand, et dans l'un et l'autre cas on facilite l'hémorragie. Aussi regardons-nous comme une règle absolue de n'opérer cette extraction, et surtout de n'achever le décollement, que lorsque, après avoir agacé, irrité l'organe avec la main, on a déterminé son resserrement, sa contraction, de manière à ce qu'il chasse, pour ainsi dire, au dehors la main, les caillots et l'arrière-faix.

Si l'adhérence du placenta était trop difficile à détruire, on pourrait employer les injections dans la veine ombilicale dont nous avons parlé dans le chapitre précédent.

Lorsque, par l'emploi des moyens dont nous venons de parler, on a été assez heureux pour se rendre maître de l'hémorragie, il faut rester auprès de la malade pendant plusieurs heures, surveiller attentivement l'écoulement qui se fait par la vulve, placer la main sur l'hypogastre, afin de s'assurer que le globe utérin n'augmente pas de volume. Il faut prendre la précaution d'appliquer sur le ventre des linges plus ou moins épais imbibés de vinaigre, d'alcool et même d'eau froide, et de les soutenir par un bandage de corps modérément serré; puis recommander le silence le plus absolu, entretenir un demi-jour autour de la malade. On lui fera donner quelques légers cordiaux, bouillon, vin sucré, etc., etc.

Lorsqu'une femme a eu une hémorragie abondante, elle est naturellement portée au sommeil. Quelques personnes veulent alors l'empêcher de dormir, craignant que, pendant ce sommeil, la perte se renouvelle à l'insu de la malade. Il ne faut pas s'opposer à ce repos, qui répare les forces épuisées; mais il ne faut pas quitter la femme, et surveiller très-attentivement le pouls, l'utérus et l'écoulement vaginal.

Pour compléter ce que j'avais à dire de l'hémorragie dont les femmes peuvent être affectées après l'accouchement, il me reste à dire quelques mots de deux causes d'hémorragie dont je n'ai pas encore parlé.

Hémorragie active. Sous ce nom, madame Lachapelle a décrit une perte qui survient à une époque plus ou moins éloignée de la parturition, et qui, suivant elle, est produite sous l'influence d'un *molimen hœmorhragicum* particulier. Ce molimen a quelquefois produit la perte même sans inertie. Nous avons vu, dit-elle, une femme périr sept, à huit jours après l'accouchement, d'une abondante perte de sang séreux qui transsudait de toutes parts de la surface utéro-vaginale, et qui pénétrait par imbibition le tampon le plus serré. La matrice était molle, mais non distendue par le sang. J'ai vu deux fois, dit M. Velpeau, l'hémorragie se manifester après la délivrance, quoique la matrice fût, depuis quatre et même sept heures, revenue sur elle-même et contractée. C'est d'ailleurs un accident qui n'est pas rare, ajoute le même auteur, après les premières vingt-quatre heures.

Ce molimen hémorragique est souvent déterminé par la rétention d'une portion du placenta ou de quelques caillots volumineux dont la présence irrite les parois utérines et y détermine une fluxion sanguine considérable.

Dans ce dernier cas, l'extraction du corps étranger fait ordinairement cesser les accidents; dans le premier, il est évident que les révulsifs, les applications froides, la saignée

du bras même, doivent être employés. La diète, le repos absolu, la position horizontale, seront ici d'un grand secours.

Hémorragie par le cordon ombilical. Dans les accouchements de jumeaux, il peut se faire une hémorragie, après la naissance du premier enfant, par l'extrémité placentaire du cordon que l'on vient de couper. Bien qu'il n'existe habituellement entre les deux placentas aucune communication vasculaire, le contraire a été constaté trop souvent, pour qu'on puisse aujourd'hui mettre le fait en doute. Aussi, tous les accoucheurs l'admettent-ils. Mais on trouve aussi dans Méry, Baudelocque, Solayrès, des faits qui prouvent que, même dans un cas de grossesse simple, il peut se faire, après la section du cordon, une hémorragie suffisante pour compromettre la vie de la mère, et que la veine ombilicale est seule la source de cette perte. Quant à la perte qui survient par l'extrémité placentaire du cordon, hors le cas de jumeaux, je puis assurer, dit M. Chevreul, l'avoir observée chez trois femmes que j'avais accouchées avec le forceps. J'avais coupé le cordon avec précipitation sans y faire aucune ligature. Pendant que je donnais aux enfants les soins que leur état réclamait, le sang continua de couler avec une abondance extrême par la portion qui tenait au placenta. J'employai tous les moyens d'irritation conseillés en pareil cas pour faire contracter la matrice; je fus obligé pour arrêter la perte de lier le cordon. La délivrance s'opéra peu de temps après, et ne fut suivie d'aucun accident. M. Guillemot a récemment eu occasion d'observer un fait à peu près semblable.

Si nous nous rappelons le mode de connexion vasculaire que nous avons étudié dans le placenta, il nous sera certainement impossible de comprendre comment le sang de la mère peut passer en nature dans les ramifications de la veine ombilicale, et s'écouler ainsi en grande abondance. Mais doit-on rejeter les faits avancés par des hommes instruits et de bonne foi, par cela seul qu'on ne peut pas

les expliquer? Je ne le pense pas : il suffit d'ailleurs, pour rendre le fait très-simple, de supposer quelque anomalie vasculaire qui rendrait facile l'intelligence de ces cas exceptionnels. Je considère donc cette hémorragie par l'extrémité placentaire du cordon comme possible; car je ne puis complétement récuser des témoignages aussi imposants que ceux que je viens de citer. Il est évident que la ligature du cordon est la seule ressource de l'art dans ces circonstances.

§ 11. *Du renversement de l'utérus.*

Le renversement de l'utérus est un accident dans lequel le fond de l'organe, fortement déprimé, est plus ou moins renversé dans l'intérieur de sa cavité, et quelquefois même a traversé le col pour pendre dans le vagin ou à l'extérieur de la vulve.

Le renversement de la matrice présente plusieurs nuances depuis la simple dépression jusqu'au renversement complet dans lequel la face interne est devenue face externe, et *vice versâ*. On en admet trois degrés principaux : le premier est une simple dépression du fond qui s'approche du col sans s'y engager ; le second est le renversement incomplet qui a lieu lorsque le fond s'engage dans l'orifice et fait saillie dans le vagin; le troisième est le renversement complet dans lequel l'utérus est entièrement retourné et se montre à la vulve ou même à l'extérieur.

1° La dépression peut commencer par le fond de l'utérus, et alors la portion déprimée forme une espèce de cul-de-lampe au-dessus du pubis, dont les bords sont plus élevés du côté du pubis que du côté du sacrum. Elle peut commencer par les parois; et lorsque c'est l'antérieure qui se déprime, le bord postérieur est bien plus élevé que l'antérieur. Si le contraire a lieu, c'est la paroi postérieure qui s'est affaissée : enfin, l'espèce de cul-de-lampe que forme la matrice renversée est très-incliné d'une fosse iliaque à l'autre, si c'est un des côtés qui s'enfonce. Si le placenta

n'est pas détaché et que l'on exerce quelques tractions sur le cordon ombilical, on augmente la dépression. Enfin, le doigt introduit dans l'orifice sent le fond de la matrice à un centimètre plus ou moins de profondeur.

2° Lorsque le renversement est incomplet, on reconnaît, en touchant la femme, une tumeur demi-sphérique, plus ou moins volumineuse suivant que le placenta est décollé ou encore adhérent à la matrice : cette tumeur est entourée à sa partie supérieure par le col de la matrice, comme par un bourrelet. En palpant la région hypogastrique, on n'y sent pas la tumeur formée habituellement par le globe utérin, on n'y découvre qu'une dépression plus ou moins profonde.

3° Enfin, dans le renversement complet, la tumeur peut remplir le vagin sans franchir la vulve, ou pendre entre les cuisses de la femme. Dans le premier cas, toute la cavité vaginale est occupée par une tumeur volumineuse, dont il est très-difficile d'atteindre la partie supérieure ; dans le second, qui est le plus grave de tous, la cavité pelvienne est complétement vide, et la main n'y peut rien sentir ; on trouve entre les cuisses de la malade une tumeur considérable à laquelle adhère encore en totalité ou en partie le placenta. Le sommet de cette tumeur remonte dans le vagin, ou est simplement caché par les lèvres de la vulve. Le vagin a été entraîné par l'utérus déplacé; il est aussi renversé en grande partie; de sorte que la tumeur est alors d'une longueur considérable. Rigoureusement parlant, dit Burns, on ne peut dire que l'inversion soit complète; dans la plupart des cas, en effet, les lèvres de l'orifice sont pendantes, et l'inversion se termine à la partie inférieure du col. Quelques auteurs prétendent cependant que les lèvres peuvent être complétement renversées.

Le renversement de la matrice est toujours accompagné de phénomènes généraux d'autant plus graves qu'il est lui-même plus considérable. La malade éprouve une douleur plus ou moins vive, accompagnée d'efforts pour uriner et pour aller à la garde-robe, efforts qui suffisent

quelquefois pour rendre complète une inversion qui sans eux n'eût été qu'incomplète. La douleur devient très-intense. La malade, effrayée, pâlit, tombe en syncope; le pouls est faible, quelquefois même imperceptible. Si au moment où l'accident arrive, le placenta est en partie décollé, il y a une hémorragie très-abondante; si, au contraire, toutes les adhérences du placenta sont intactes, il n'y a point de perte : celle-ci ne commence qu'avec le décollement du délivre et augmente à mesure qu'il s'achève. Lorsque alors l'inertie complique le renversement, comme cela arrive malheureusement le plus souvent, l'hémorragie est foudroyante, et ne peut être modérée que par la rétraction de l'utérus.

L'inversion de l'utérus est le plus souvent le résultat de tractions imprudentes faites trop tôt sur le cordon ombilical, dans le but d'opérer la délivrance avant le complet décollement du placenta. Elle peut aussi être le résultat d'un accouchement trop rapide, surtout si la femme est débout au moment où l'expulsion brusque du fœtus a lieu; Car si le cordon ombilical est court ou entortillé autour du tronc de l'enfant, le fond de l'utérus peut être entraîné par les tiraillements du cordon, et se renverser. Enfin, après l'accouchement, il peut arriver que l'utérus étant momentanément dans l'inertie, la pression exercée sur son fond par la masse intestinale ne le déprime comme le fond d'une bouteille. Ce renversement se redresse ordinairement de lui-même par la seule contraction de l'organe; mais si l'on tire sur le cordon avant de s'être aperçu de la dépression, on peut l'augmenter beaucoup, et la convertir en renversement incomplet (*).

(*) Bien que je ne m'occupe ici du renversement de l'utérus que relativement aux difficultés dont il peut compliquer la délivrance, je ne puis m'empêcher de rappeler l'exemple fort curieux, raconté par Ané à l'ancienne Société de médecine, d'une femme qui eut un renversement complet de l'utérus, seule-

Lorsque la simple dépression a lieu après l'accouchement, on ne peut guère s'en apercevoir que lorsque le placenta est décollé, et que ce décollement produit une hémorragie. Il faut réduire aussitôt qu'on s'en aperçoit. On fera d'abord coucher la femme sur le dos, les fesses et le ventre plus élevés que la poitrine, les cuisses et les jambes fléchies et un peu écartées, et la tête légèrement penchée sur la poitrine. Puis on introduit la main dans la matrice, et on en repousse doucement le fond avec les doigts.

M. Chevreul résume très-bien les indications que présentent, relativement à la délivrance, les renversements incomplet et complet. Je ne crois pouvoir mieux faire que de transcrire ici ce qu'il dit à ce sujet. Le renversement incomplet se réduit facilement lorsqu'on s'en aperçoit peu de temps après qu'il a eu lieu. Mais alors le placenta peut être entièrement séparé de la matrice, ne l'être qu'en partie, ou être encore complétement adhérent.

Si le placenta est séparé en entier, l'hémorragie est très-abondante. Il faut se hâter de remédier à l'accident : pour cela, la femme étant dans une position convenable, on introduit la main dans le vagin, on embrasse avec les doigts la partie de la matrice qui est renversée, et on la repousse en faisant rentrer le premier ce qui est sorti le dernier. Si le placenta est en partie décollé, et que le reste soit peu adhérent, il faut achever son décollement en passant ses doigts entre lui et la paroi utérine, et réduire ensuite comme dans le premier cas. Si enfin le placenta est encore attaché en entier à la matrice, on replacera le tout ensemble, et

---

ment douze jours après l'accouchement, à la suite d'efforts violents pour aller à la selle. Ce fait, constaté par Baudelocque, qui fut appelé en consultation, ne laisse pas le moindre doute sur la possibilité d'un pareil accident, quelque extraordinaire qu'il paraisse. Je rappellerai, enfin, qu'il résulte des observations de Sabatier, que ce renversement peut avoir lieu non-seulement lorsqu'un polype déprimé entraîne par son poids le fond de la matrice, mais encore dans l'état complet de vacuité.

l'on attendra l'expulsion spontanée du délivre, ou bien on le séparera avec la main.

Il arrive quelquefois, lorsque le renversement a eu lieu depuis plusieurs heures, que la portion de la matrice sortie se trouve comme étranglée par l'orifice qui s'oppose puissamment à sa réduction. Il n'est pas prudent de faire alors des efforts très-violents pour réduire la matrice, vu qu'ils peuvent causer des accidents graves. Il faut avoir recours aux saignées, aux bains émollients, avec fomentations à la pommade, ou à l'extrait de belladone, aux opiacés; enfin à tous les moyens propres à calmer la constriction du col et à modérer la violence des accideuts inflammatoires. Après ces précautions, on pourra revenir aux tentatives de réduction. Mais dans quelques cas elles seront encore sans résultat, et la malade est alors condamnée à garder toute sa vie cette dégoûtante infirmité (*).

Si le renversement est complet, et que le placenta soit décollé, il faut appliquer d'abord un linge fin et sec sur la tumeur, l'enfoncer ensuite dans son milieu avec les doigts réunis en forme de cône, afin de faire repasser peu à peu le fond et le corps du viscère à travers son orifice, et le retourner ainsi dans sa position primitive. La matrice réduite, on ôte le linge qu'on y avait appliqué. Si le placenta est partiellement décollé, on achève son décollement, et on le conduit comme nous venons de l'indiquer. Enfin, si le placenta est complétement adhérent, ou au moins dans la plus grande partie, il faut essayer de réduire le tout

(*) La réduction spontanée d'une matrice complétement renversée depuis un espace de temps très-long, est prouvée par deux exemples cités, l'un, par M. Delabarre (*Acc. de Chir.*), l'autre par Baudelocque. M. Daillies, dans son excellente thèse, cherche à expliquer cette réduction par la tonicité des trompes, des ligaments ronds et des ligaments larges, qui, fortement tiraillés au moment de l'accident, doivent nécessairement, au bout d'un certain temps, revenir sur eux-mêmes, réagir ainsi sur la partie qui les entraîne, s'efforcer de la relever, et la ramener peu à peu à sa position primitive.

ensemble, en s'y prenant comme dans le premier cas, excepté qu'il ne faut pas appliquer de linge. Mais si l'orifice de la matrice n'était pas assez dilaté pour laisser passer la matrice avec le placenta, il faudrait d'abord le séparer de la matrice et réduire le plus promptement possible.

Dans quelque degré de renversement que ce soit, il faut toujours, après la réduction, tenir la main dans la matrice pendant quelque temps, pour empêcher qu'elle ne se renverse de nouveau, et solliciter sa rétraction; s'il y avait inertie, il faudrait la combattre par les moyens appropriés.

Le renversement de la matrice a de la tendance à se renouveler, lorsqu'il a déjà eu lieu à un premier accouchement. Il faut donc éviter, chez les femmes qui ont déjà offert cet accident, de pratiquer des tractions sur le cordon ombilical pour extraire le placenta. Plusieurs praticiens se sont bien trouvés, dans ces cas, d'introduire la main dans l'utérus, afin d'agir directement sur le placenta lui-même.

On doit aussi recommander à ces femmes de rester couchées longtemps après la délivrance, et prévenir, par des laxatifs doux, tout effort violent pour aller à la garde-robe.

Pour ce qui a trait aux convulsions et rupture de la matrice, voyez les articles spéciaux. (*Dystocie accidentelle.*)

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

TROISIÈME PARTIE.

QUATRIÈME PARTIE. — DE LA DYSTOCIE.

CINQUIÈME PARTIE.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE PREMIÈRE.

Figure 1. Représente le plan du détroit supérieur et ses différents diamètres : a b, diamètre antéro-postérieur du détroit ; e f, diamètre transverse ; a c et a c, intervalle sacro-cotyloïdien (diamètre sacro-cotyloïdien de M. Velpeau). c g et c g, diamètres obliques.

Figure 2. Représente le plan du détroit inférieur et ses différents diamètres : a b, diamètre antéro-postérieur ; e f, diamètres obliques ; c d, diamètre transverse.

Figure 3. Représente le bassin vu de profil. a b, le plan du détroit supérieur ; o i, le plan du détroit inférieur. Tous deux se réunissent au point c ; e f, l'axe du plan du détroit supérieur : p^c, q^c, r^c, d^c, t^c, plans divers appartenant à la portion inférieure du canal pelvien ; g k est la courbe représentant la réunion de tous les axes de chacun de ces plans.

Figure 4. Tête vue par sa partie supérieure : a b, diamètre bi-pariétal ; c d, diamètre bi-temporal.

Figure 5. Tête vue de profil : a b, diamètre occipito-mentonnier ; d e, diamètre occipito-frontal ; f c, diamètre sous-occipito-bregmatique ; h c, diamètre cervico-bregmatique (Moreau) ; g i, diamètre vertical ; d a, diamètre fronto-mentonnier.

PLANCHE II. Bassins viciés.

Fig. 1 et 2. Vices du bassin rachitique le plus étroit qu'on ait jamais rencontré. La figure 1 représente la partie supérieure ; la figure 2 la partie antérieure. J'emprunte à M. Nægèle les dimensions de ce bassin.

Du corps du pubis droit au bord antérieur de la surface articulaire inférieure de la quatrième vertèbre lombaire (deux points qui se trouvent sur une même ligne horizontale) . . . . 0^m^, 0011

Même distance de l'autre côté . . . . 0^m^, 0014

Du bord sup. de la symphyse des pubis au corps de l'avant-dernière vertèbre lombaire (ces deux points se trouvent sur le même niveau). 0^m^, 03

Distance des branches horizontales des deux pubis, prise à peu près au niveau du point d'union avec le corps. 0^m^, 045

D'une tubérosité sciatique à l'autre . . . . 0^m^, 04

La figure 3 représente le bassin oblique ovalaire de M. Nægèle. (Voy. le texte).

Les figures 4 et 5 représentent les bassins les plus rétrécis par l'ostéomalaxie, qui aient été observés.

La distance qui s'étend de la branche horizontale du pubis gauche enfoncée vers l'excavation, au corps de la quatrième vertèbre lombaire qui se trouve en face et sur le même niveau, est de.................. 0^m 005
La même distance du côté opposé est de.................... 0^m, 016

Le sacrum est si recourbé sur lui-même que sa hauteur n'est que de.. 0^m, 04

PLANCHE III.

Fig. 1. Œuf complet : a, portion du chorion dont la surface externe est lisse; A, villosités du chorion; kk, portion du chorion beaucoup plus villeuse que les autres, et où plus tard se développera le placenta. f, amnios qui environne le fœtus C; hh, liquide séro-albumineux qui remplit l'intervalle qui sépare le chorion de l'amnios et l'allantoïde; b, la vésicule ombilicale; g, l'allantoïde.

Fig. 2. Utérus examiné huit jours après la fécondation : a, col utérin; bb, orifice interne des trompes; c, membrane caduque; d, cavité de la membrane caduque.

Fig. 3. a, col utérin; bb, orifices internes des trompes; c, membrane caduque; e e, portion de la membrane caduque repoussée par l'œuf qui arrive dans la cavité de l'utérus, et qui constitue la membrane caduque réfléchie; d, cavité de la caduque; f, membrane chorion, g, membrane amnios.

Fig. 4. Œuf à une époque plus avancée : a, col utérin obstrué par une matière gélatineuse; c c, membrane caduque; o, portion de la membrane caduque qui se prolonge dans la trompe droite; d, cavité de la membrane caduque rétrécie par le développement de l'œuf; e e, endroits de réflexion de la membrane caduque; f, points du chorion où se développe le placenta; g, allantoïde; h, vésicule ombilicale dont le collet se perd dans le cordon ombilical; i, amnios; k, chorion.

PLANCHE IV.

Figure 1. Œuf de sept semaines. L'utérus est ouvert sur sa partie antérieure. (La figure n° 2 est la même que celle-ci : seulement on l'a dessinée au trait pour rendre les indications plus faciles).

a, orifice externe de l'utérus; bb, col de l'utérus; c, c, c, c, utérus divisé par une incision cruciale; g, villosités du chorion; g^2, face interne du chorion; h, amnios; i, vésicule ombilicale; k, cordon ombilical; l, embryon; x, est l'espace compris entre l'amnios et le chorion.

Fig. 3. OEuf expulsé à six semaines : a, a, a, membrane caduque; b, b, point de réflexion de la membrane caduque; c, caduque réfléchie un peu épaissie par du sang coagulé; d, villosités du chorion; e, amnios; f, corps réticulé; g, vésicule ombilicale.

PLANCHE V.

Fig. 1. Cette figure représente un utérus renversé de manière à laisser voir la disposition du plan interne des fibres musculaires.

a a, orifice interne des trompes; b, point qui correspond à l'orifice interne du col; c, orifice externe (voyez le texte, page 69).

Fig. 2. Représente le mamelon, l'aréole brune qui l'entoure, c; les tubercules bb; l'aréole mouchetée, que nous avons appelée excentrique, d; à sept mois de grossesse.

Fig. 3. Représente les modifications du sein à neuf mois (voy. le texte, page 80).

PLANCHE VI.

Circulation du foetus.

A Cœur.
B Poumons.
C Rate.
D Foie.
N Lobe de Spigel.
E Rein (la plus grande partie du rein droit a été enlevée).
F Thymus.
G Extrémité supérieure du rectum.
H Utérus.
I Vessie.
K Uretères.
1 Aorte.
2 Tronc brachio-céphalique.
3 Carotide primitive du côté gauche.
4 Artère sous-clavière gauche.
5 Artère pulmonaire.
6 Canal artériel.
7 Tronc de la veine cave supérieure.
8 Veine jugulaire interne droite et veine sous-clavière droite.
9 Veine sous-clavière gauche.
10 Aorte abdominale.
11 Artères iliaques primitives.
12 Artères ombilicales. } toutes deux résultant de la bifurcation de
13 Artère iliaque externe } l'artère iliaque primitive.

14 Veine ombilicale.
15 Canal veineux.
16 Veine cave inférieure.
17 Veine porte.
18 Veine et artère rénale.
19 Artère splénique.
20 Vaisseaux ovariques.
O Cordon ombilical.

PLANCHE VII.

Fig 1. Position occipito-iliaque gauche antérieure. La tête fléchie sur le devant de la poitrine commence à s'engager dans le détroit supérieur (voy. le texte, page 305).

Fig. 2. La tête est plus fortement fléchie sur le devant de la poitrine; elle est descendue, en conservant sa position oblique, jusqu'au détroit inférieur.

Fig. 3. La tête a éprouvé son mouvement de rotation. L'occiput est placé sous la symphyse des pubis, mais encore un peu à gauche; elle conserve une légère obliquité.

Fig. 4. La tête éprouve son mouvement de dégagement qui a pour centre le point sous-occipital placé sous la symphyse. Les figures marquées au trait indiquent les divers degrés de ce mouvement d'extension.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. La face se présente en position mento-iliaque droite transversale (voy. le texte, page 332).

Fig. 2. La face, toujours en position transversale, est profondément engagée dans l'excavation ; la tête est moins complétement étendue que dans la figure première ; le front repose sur le plancher du bassin.

Fig. 3. La tête a éprouvé son mouvement de rotation. Le menton est d'abord venu se placer derrière la symphyse, puis s'est engagé au-dessous du ligament sous-pubien.

Fig. IV. La tête éprouve son mouvement de flexion ou de dégagement, autour de la région prétrachélienne comme centre. Les figures marquées au trait indiquent les différents degrés de ce mouvement de flexion.

PLANCHE IX.

Fig. 1. Le siége se présente en position lumbo-iliaque gauche antérieure.

Fig. 2. Le siége descendu dans l'excavation a décrit un mouvement de rotation, de manière que le grand diamètre des hanches du fœtus, qui était placé dans la direction du diamètre oblique droit, est venu se placer dans la

direction du diamètre coccy-pubien. Les épaules ont conservé leur position oblique primitive.

Fig. 3. Le siége complétement dégagé a repris sa position primitivement oblique.

Fig. 4. La tête reste seule dans l'excavation. Elle était étendue et arrêtée par cette extension. Une des mains de l'accoucheur est placée sur l'occiput; les deux doigts de l'autre main sont placés sur les côtés du nez, et toutes les deux font exécuter à la tête son mouvement de flexion (voy. le texte, page 713).

Fig. 5. La tête reste seule dans l'excavation; mais la face est en dessus, et l'occiput placé dans la concavité du sacrum. Mais il y a ici une erreur du dessinateur. La tête devrait être étendue, et le menton accroché contre un des points de la symphyse ou au-dessus de cette symphyse : le menton est un peu à droite de la symphyse. La main droite de l'accoucheur glissée derrière la tête cherche à atteindre la commissure labiale, pour retourner la face dans la concavité du sacrum.

PLANCHE X.

Cette planche représente les temps principaux du mécanisme de l'évolution spontanée (voy. le texte, page 368).

Fig. 1. Le tronc se présente en première position de l'épaule droite (céphalo-iliaque gauche). La main et l'avant-bras pendent à l'extérieur.

Fig. 2. Le tronc est fortement fléchi sur le côté gauche; l'épaule est fortement engagée dans l'excavation; l'avant-bras et la plus grande partie du bras pendent à l'extérieur.

Fig. 3. Le tronc a éprouvé un mouvement de rotation qui a placé la tête au-dessus de la branche horizontale du pubis, le siége au-dessus de la symphyse sacro-iliaque droite : le tronc, tout entier dans l'excavation, fait bomber le périnée, et on voit déjà la partie supérieure du côté droit de la poitrine se dégager au-devant de la commissure antérieure du périnée.

Fig. 4. Tout le côté de la poitrine et le flanc droit sont dégagés au-devant de la commissure antérieure du périnée.

Fig. 5. Le tronc est complétement dégagé; la tête et le bras gauche restent seuls dans les parties.

PLANCHE XI.

Fig. 1, vue de profil. Application du forceps dans une position occipito-pubienne (voy. le texte, page 729).

Fig. 2, vue de face. Application du forceps dans une position occipito-iliaque droite postérieure (voy. le texte, page 732).

Fig. 3, vue de face. Application du forceps dans une position occipito-iliaque gauche transversale (voy. le texte, page 733).

Fig. 4. Application du forceps dans une position mento-iliaque gauche antérieure (voy. le texte, page 738).

PLANCHE XII.

Fig. 1. Application du forceps dans une position mento-iliaque droite transversale (voy. le texte, page 738).

Fig. 2. Application du forceps sur une tête restée seule dans l'excavation, l'occiput étant dirigé en avant et à droite (voy. le texte, page 740).

Fig. 3. La tête est étendue; le menton est accroché au-dessus de la symphyse. Le forceps est appliqué derrière le dos du fœtus, dans le but de dégager la tête par un mouvement d'extension.

Fig. 4. Représente le forceps articulé.

Fig. 5. La clef du forceps.

Fig. 6 et 7. Chaque branche séparée.

FIN DE L'EXPLICATION DES PLANCHES.

fig. 1.

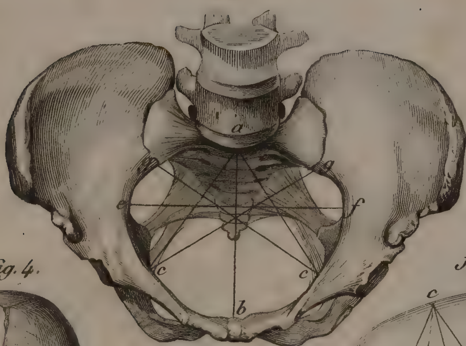


fig. 4.

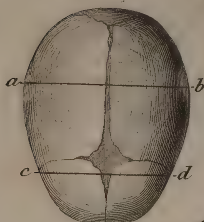


fig. 5.

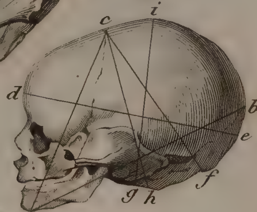


fig. 2.

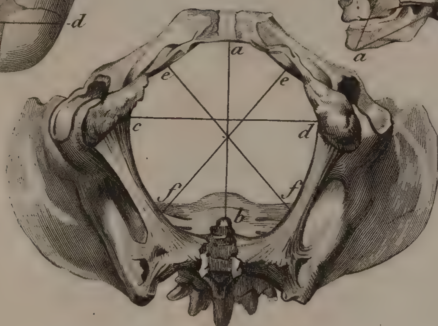
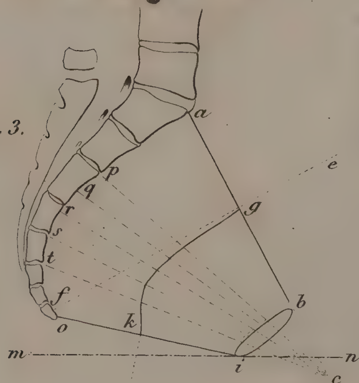


fig. 3.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

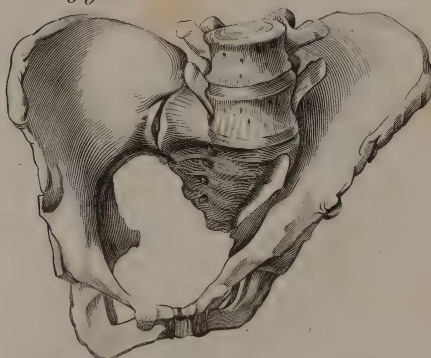


fig. 5.

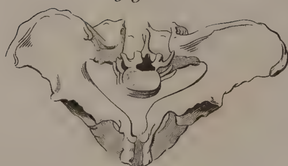
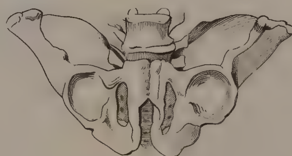


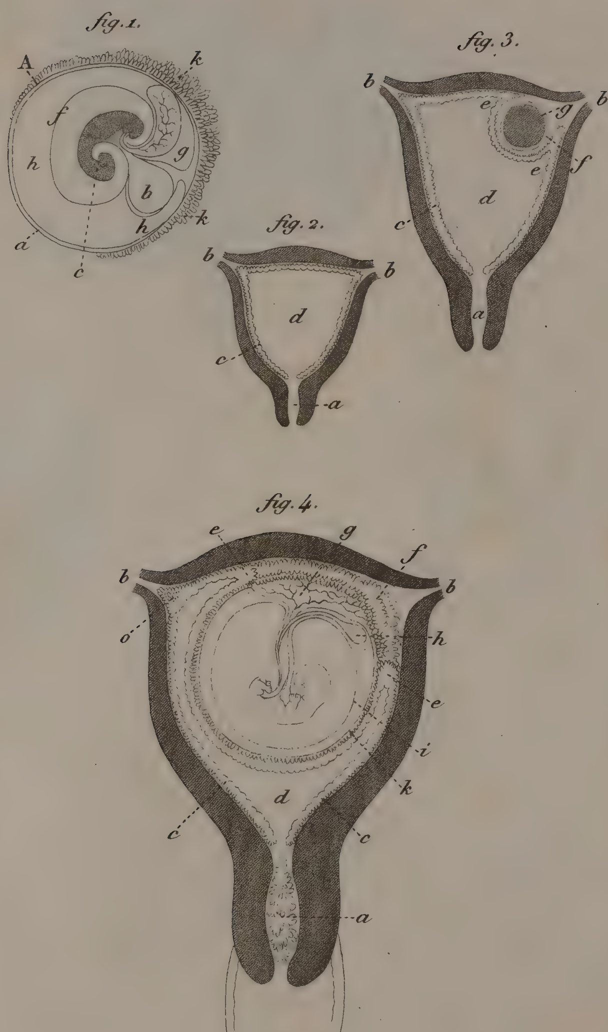
fig. 4.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.



Bion del.

Annedouche sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

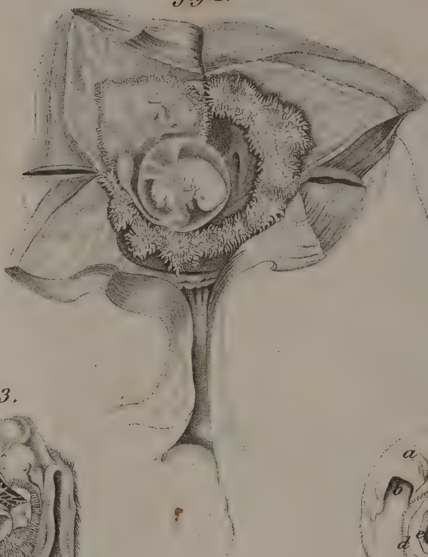


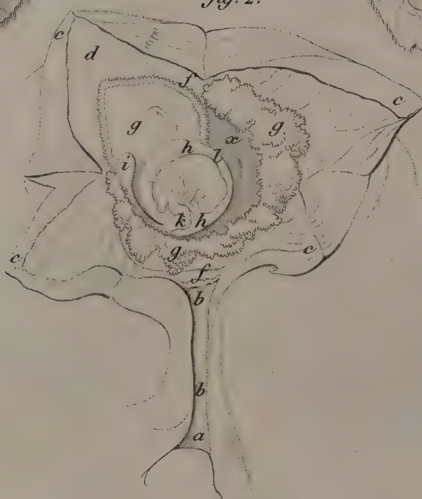
fig. 3.



fig. 4.



fig. 2.



Bion del.

Annedouche sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

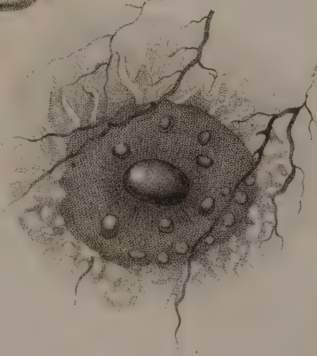
fig. 1.



fig. 2.



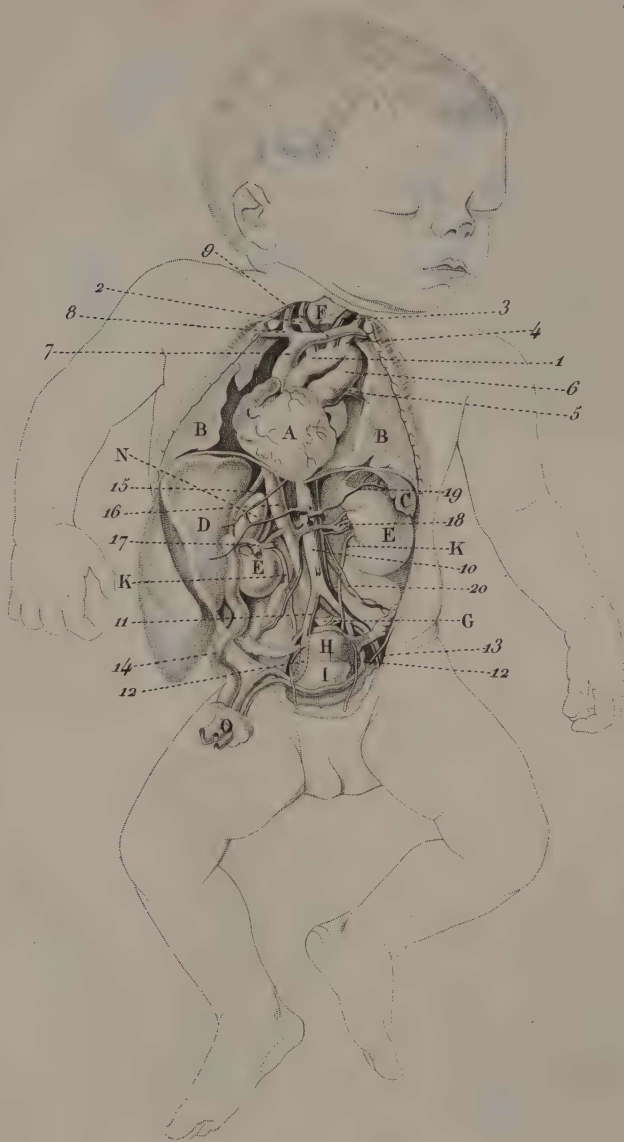
fig. 3.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

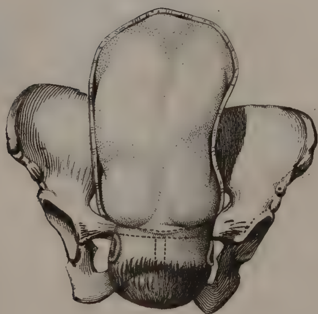


fig. 4.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

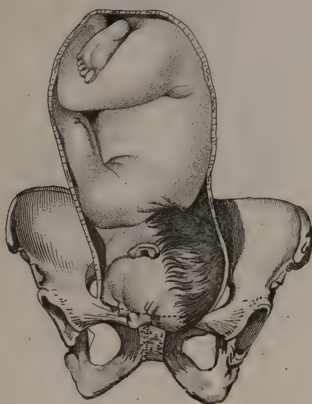


fig. 2.

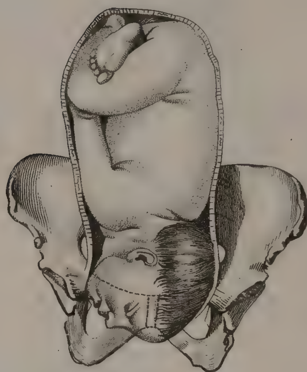


fig. 3.

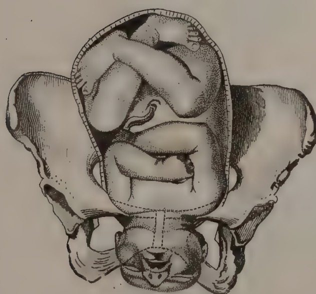
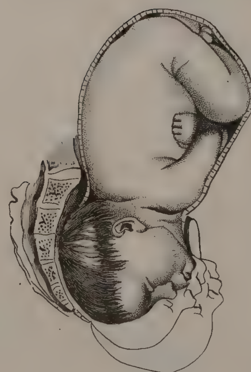


fig. 4.



...ion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

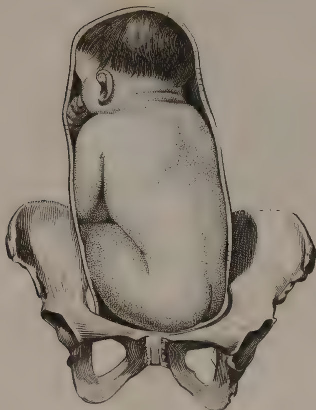


fig. 2.

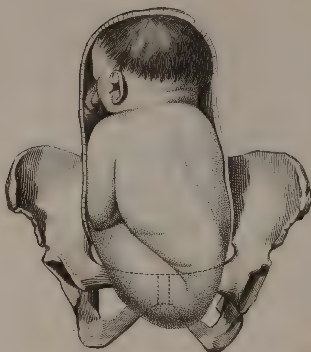


fig. 3.

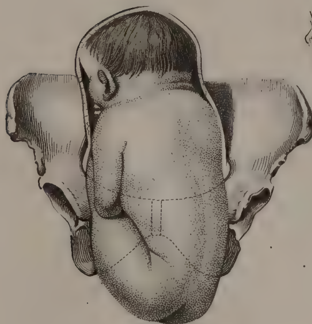
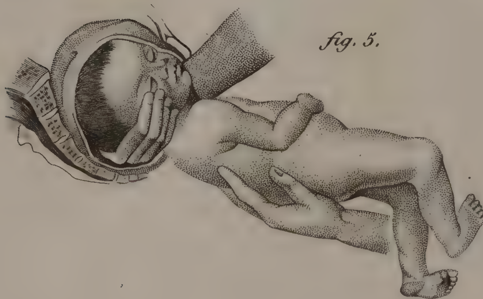


fig. 4.



fig. 5.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

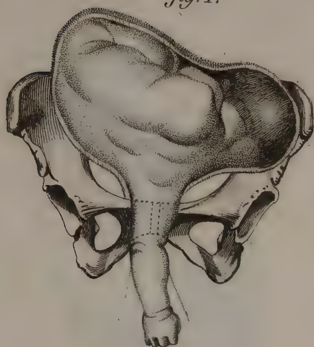


fig. 2.

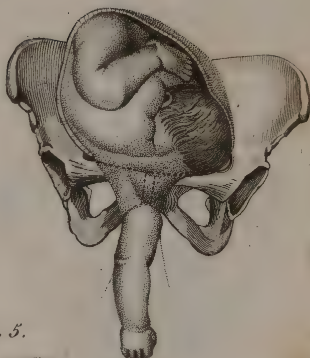


fig. 5.



fig. 3.

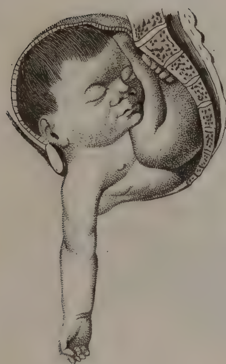


fig. 4.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

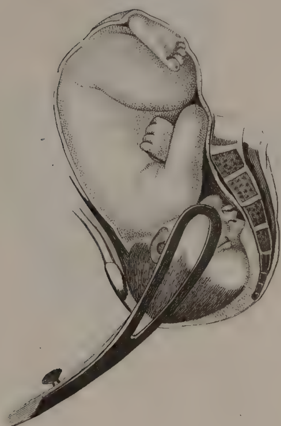


fig. 2.

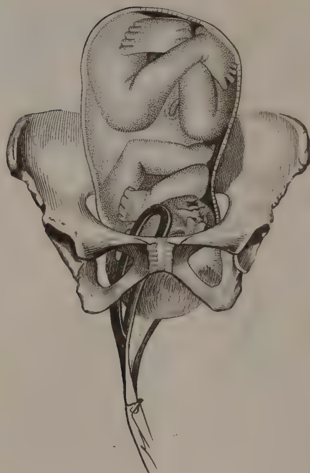


fig. 3.

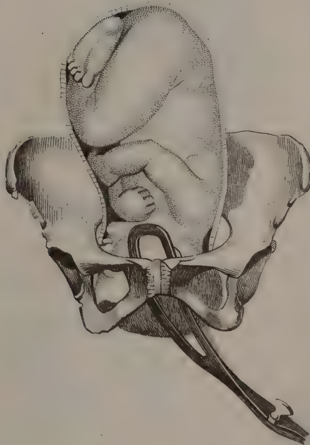
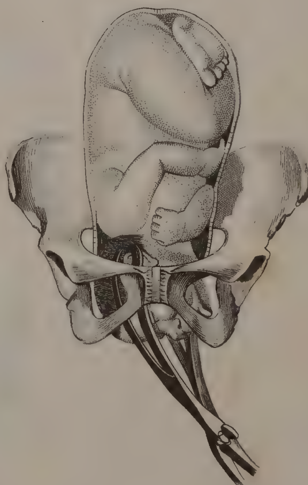


fig. 4.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

fig. 1.

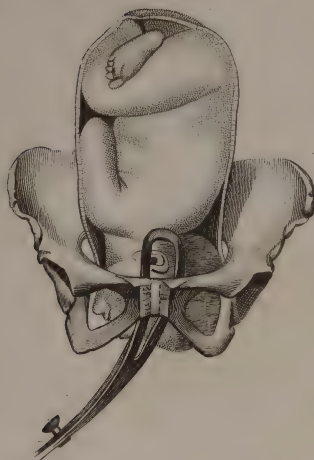


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 6.



fig. 7.



f. 5.



Bion del.

Corbié sc.

Publié par Méquignon Marvis Père et Fils.

